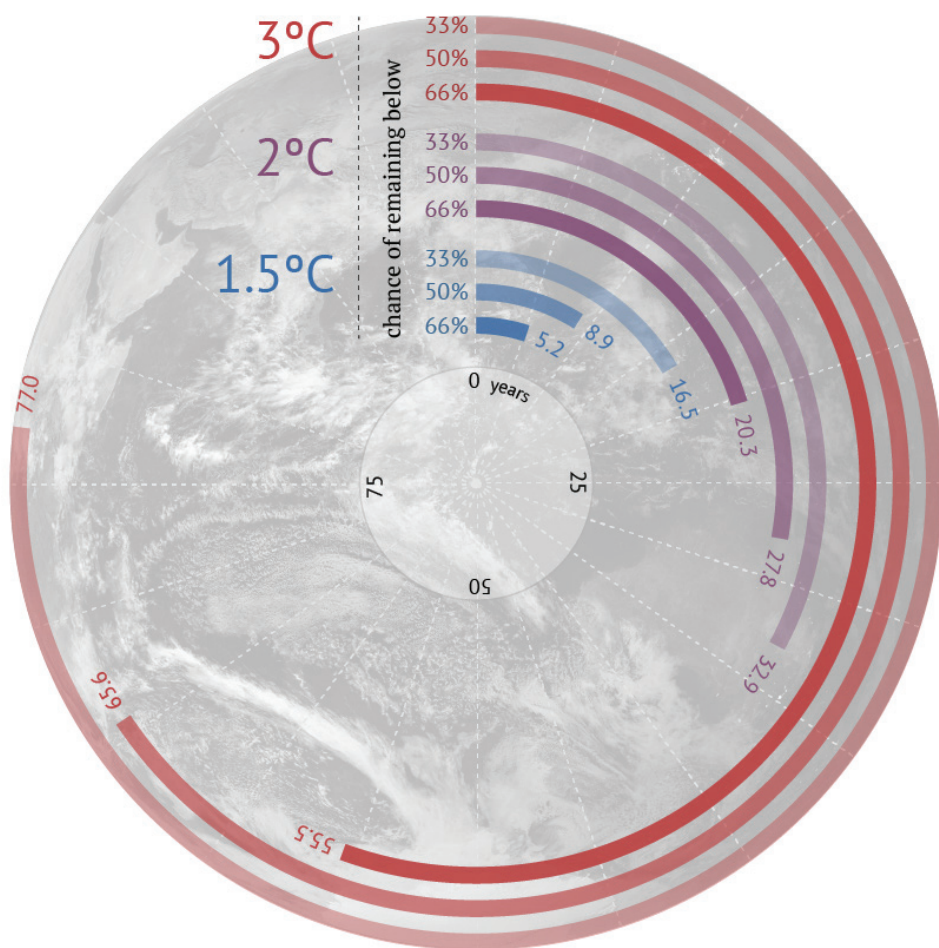


ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO



VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO

PROMOVIDO POR:



COFINANCIADO POR:



Um agradecimento é devido a Maria do Carmo Fernandes e a António Torres, no Camões I.P., pela disponibilidade no fornecimento de documentação e na resposta a todas as dúvidas, bem como àqueles que contribuíram para o estudo com o seu conhecimento e experiência na temática, incluindo os entrevistados: Giulia Bondi (CIDSE), Francisco Ferreira (CENSE/FCT-NOVA e Associação ZERO) e Pedro Martins Barata (Get2C).

FICHA TÉCNICA

TÍTULO Alterações Climáticas e Desenvolvimento

REDAÇÃO Patrícia Magalhães Ferreira

FOTOGRAFIA UN Photo (Sylvain Liechti., Silva Lauffer, Albert González Farran, Logan Abassi, Tim McKulka), LUSA, COP22, IMVF

IMAGEM DE CAPA Representação da “contagem decrescente do carbono” (Carbon Countdown Graph), Painel Internacional sobre Alterações climáticas - IPCC, 2014

DESIGN GRÁFICO E PAGINAÇÃO Diogo Lencastre

EDITOR FEC | Fundação Fé e Cooperação

LOCAL DE EDIÇÃO Lisboa

DATA DE EDIÇÃO Novembro de 2017

TIRAGEM 100 exemplares

IMPRESSÃO Finepaper – Print Solutions

DATA DE IMPRESSÃO Fevereiro de 2018

DEPÓSITO LEGAL

COPYRIGHT © FEC - Fundação Fé e Cooperação e IMVF - Instituto Marquês de Valle Flôr

Esta publicação é produzida no âmbito do projeto “COERENCIA.PT: O Eixo do Desenvolvimento mais justo, mais digno, mais sustentável”, implementado em Portugal pela FEC | Fundação Fé e Cooperação e pelo IMVF – Instituto Marquês de Valle Flôr.

Pode copiar, fazer download ou imprimir os conteúdos desta publicação (utilize papel certificado ou reciclado). Pode utilizar trechos desta publicação nos seus documentos, apresentações, blogs e website desde que mencione a fonte.

Para acesso a mais documentação e links, pode consultar a versão digital desta publicação em www.coerencia.pt

Porque defendemos a igualdade de género como um valor intrínseco aos Direitos Humanos onde se lê “o” deve ler-se também “a” sempre que aplicável, de forma a garantir o respeito pela igualdade de género também na escrita.

Texto escrito conforme o novo Acordo Ortográfico.

ACRÓNIMOS

ACP	Estados de África, Caraíbas e Pacífico
AEA	Agência Europeia do Ambiente
APA	Agência Portuguesa do Ambiente
APD	Ajuda Pública ao Desenvolvimento
CE	Comissão Europeia
CELE	Comércio Europeu de Licenças de Emissão
COP	Conferência das Partes
CPD	Coerência das Políticas para o Desenvolvimento
FED	Fundo Europeu de Desenvolvimento
FPC	Fundo Português de Carbono
FNUAP	Fundo das Nações Unidas para a População
GEE	Gases com Efeito de Estufa
IPCC	Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>)
LULUCF	Atividades de uso do solo, alterações do uso do solo e florestas (<i>Land Use, Land-Use Change and Forestry</i>)
NU	Nações Unidas
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milénio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONGA	Organização Não-Governamental de Ambiente
ONGD	Organização Não-Governamental para o Desenvolvimento
PE	Parlamento Europeu
PIB	Produto Interno Bruto
PNUA	Programa das Nações Unidas para o Ambiente
QEPiC	Quadro Estratégico para a Política Climática
RCLE	Regime de Comércio de Licenças de Emissão
RCM	Resolução do Conselho de Ministros
REDD	Redução das Emissões da Desflorestação e Degradação das Florestas
RELAC	Rede Lusófona para as Alterações Climáticas, da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa
SENEC	Secretário de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação
UE	União Europeia
CQNUAC	Convenção Quadro das Nações Unidas Sobre Alterações Climáticas

Se queremos proteger as florestas e a vida dos solos, salvaguardar os oceanos, criar grandes oportunidades económicas, prevenir ainda mais perdas e melhorar a saúde e bem-estar das pessoas e do planeta, temos uma única opção a olhar-nos de frente: a ação climática (...). Todos nós – governos, empresas, consumidores – temos de fazer mudanças. Mais do que isso, teremos que “ser a mudança”. Isto pode não ser fácil. Mas pelas gerações presentes e futuras, é o caminho que temos de prosseguir.

António Guterres

Secretário-geral das Nações Unidas

“Climate Action: Mobilizing the World”, Nova Iorque, 30 de maio de 2017

ÍNDICE

Sabia que...? 11

Introdução 13

Marcos Internacionais da Coerência: Alterações Climáticas & Desenvolvimento 15

1. FACTOS & DADOS SOBRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS 19

 1.1. Uma realidade global incontestável 21

 1.2. Os impactos diretos das alterações climáticas 26

 1.3. A importância da transição energética 35

2. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO 41

 2.1. Duas faces da mesma moeda 43

 2.2. 6 Mitos e realidades sobre alterações climáticas e desenvolvimento 50

3. COERÊNCIA DAS POLÍTICAS:
GARANTIR UM PLANETA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEIS? 57

 3.1. Políticas Globais 62

 3.1.1. Abordagens globais para as Alterações Climáticas e Desenvolvimento 62

 3.1.2. O financiamento climático 70

 3.1.3. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável 73

 3.1.4. As incoerências globais 80

Dar a palavra Entrevista a Giulia Bondi, Climate Justice and Energy Officer CIDSE – Together for Global Justice 88

Dar a palavra Entrevista a Francisco Ferreira, Professor universitário – CENSE/FCT-NOVA, Presidente da ZERO 90

 3.2. Políticas da União Europeia 93

 3.2.1. Enquadramento e metas 93

 3.2.2. A ligação com a ajuda europeia ao desenvolvimento 97

 3.2.3. O nível de ambição corresponde à implementação? 102

 3.3. Políticas de Portugal 106

 3.3.1. As políticas de combate às alterações climáticas 106

Dar a palavra Entrevista a Pedro Martins Barata, CEO da Get2C, especialista em alterações climáticas 112

 3.3.2. A ligação com a política de cooperação para o desenvolvimento 114

Recomendações 123

Anexos 129

 Convenções das NU sobre o Ambiente 131

 Glossário 137

Publicações sugeridas 141

Links úteis 143

Bibliografia 145

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1	Os Desafios da Sustentabilidade	21
Fig.2	Concentração de CO2 na atmosfera, desde a era pré-industrial até 2015.....	22
Fig.3	Médias globais dos principais Gases com Efeito de Estufa (GEE), 1975-2015	22
Fig.4	Dados selecionados sobre os 10 maiores emissores de CO2.....	23
Fig.5	Comparação da emissão de GEE pelas maiores empresas de carne e laticínios e por países europeus selecionados	24
Fig.6	Anomalia da temperatura global, 1880-2016	26
Fig.7	Impactos alargados e multidimensionais das alterações climáticas 1992-2017	27
Fig.8	Algumas consequências diretas das alterações climáticas na Europa	28
Fig.9	Resultados do Eurobarómetro especial sobre alterações climáticas, 2017	34
Fig.10	Consumo primário de energia, por região e por fonte, 2015	35
Fig.11	Importância do carvão nas economias europeias.....	36
Fig.12	Emissões de GEE na Europa, em relação ao PIB e per capita	36
Fig.13	Fontes de energia primária, evolução desde 1965 e projeção até 2035	37
Fig.14	Países e regiões mais afetados pelas alterações climáticas	44
Fig.15	Ranking de vulnerabilidade às alterações climáticas	45
Fig.16	Responsabilidade histórica pelas alterações climáticas	46
Fig.17	Responsabilidade atual pelas alterações climáticas	46
Fig.18	Interligação entre estratégias de desenvolvimento, mitigação e adaptação	60
Fig.19	Índice de Desempenho Climático 2018.....	61
Fig.20	A tríade de acordos globais para o aumento da resiliência	65
Fig.21	A arquitetura global do financiamento climático	71
Fig.22	Ajuda ao Desenvolvimento para fins climáticos	72
Fig.23	Impacto dos compromissos nacionais (NDC) nas emissões de GEE, até 2100.	80
Fig.24	Principais fluxos de financiamento da adaptação às alterações climáticas	82
Fig.25	Subvenções para os combustíveis fósseis versus compromissos para o Fundo Verde do Clima, países do G8, 2015.....	85
Fig.26	Análise SWOT da ligação entre alterações climáticas e desenvolvimento	87
Fig.27	Metas da União Europeia em matéria de clima e energia, 2020, 2030 e 2050	95
Fig.28	Contributo financeiro da UE para mitigação e adaptação nos países em desenvolvimento	100
Fig.29	Emissões de GEE e projeções em comparação com as metas para 2020, 2030 e 2050, União Europeia	102
Fig.30	Comparação dos benefícios resultantes de um aumento da meta das energias renováveis, 2020 e 2030.....	104
Fig.31	Modelo de organização da Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAC 2020)	108

ÍNDICE DE CAIXAS

Caixa 1	Aviso dos cientistas mundiais à Humanidade: um segundo apelo	31
Caixa 2	Compromissos principais do Acordo de Paris	66
Caixa 3	Redes e Parcerias Globais	69
Caixa 4	O que dizem os ODS?	75
Caixa 5	Consenso Europeu para o Desenvolvimento (2017)	98
Caixa 6	Objetivos do Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), 2015	107
Caixa 7	A dimensão local: O Projeto ClimAdaPT.Local	111
Caixa 8	As Alterações Climáticas na Estratégia da Cooperação Portuguesa	116
Caixa 9	Projetos das ONGD portuguesas sobre a interligação entre desenvolvimento e alterações climáticas apoiados pelo Camões I.P.	119
Caixa 10	A experiência da TESE – Associação para o Desenvolvimento	120

DESTAQUES

SABIA QUE...?

- As alterações climáticas são atualmente uma realidade global incontestável e politicamente urgente, tendo como principal causa os gases de efeito estufa (GEE) em resultado da ação humana. Constituem não apenas um problema ambiental, mas **uma emergência humanitária e de desenvolvimento com proporções globais**, afetando de forma desproporcional os países menos desenvolvidos e os setores da população mais pobres e vulneráveis. Estes países são os que têm menores responsabilidades históricas nas alterações climáticas e são também os que têm menor capacidade de resposta e adaptação.
- Não é possível promover um desenvolvimento sustentável sem uma ação firme e inovadora no combate às alterações climáticas, nem se pode responder às alterações climáticas sem ter em conta os desafios multidimensionais ao desenvolvimento, no plano global, nacional e local. A interligação entre as estratégias de desenvolvimento e as estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas permite gerar **benefícios mútuos**.
- As **políticas globais** de combate às alterações climáticas e de desenvolvimento evoluíram durante muito tempo em caminhos paralelos. Atualmente, os objetivos do Acordo de Paris sobre o Clima e da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável apoiam-se mutuamente, pelo que a sua prossecução deve ser realizada de forma integrada, coordenada e coerente. Quase todos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estão interligados com as alterações climáticas.
- Persistem diversas **incoerências nas políticas** sobre alterações climáticas, incluindo (i) o facto de o Acordo de Paris ser necessário mas não suficiente para atingir os objetivos assumidos, (ii) várias insuficiências nos financiamentos climáticos, incluindo ao nível da descoordenação e duplicação de instrumentos; e (iii) diversas práticas incoerentes com o combate às alterações climáticas, como as subvenções aos combustíveis fósseis ou o financiamento público a infraestruturas com grande intensidade carbónica.
- A **União Europeia** tem assumido uma liderança na ação climática, quer internacionalmente (nas negociações mundiais e no apoio financeiro aos países em desenvolvimento), quer através das metas estabelecidas no plano interno. No entanto, o nível de ambição não corresponde à implementação concreta, pois a manter-se a trajetória atual os objetivos para 2050 ficarão longe de serem atingidos.
- **Portugal** estabeleceu metas internas ambiciosas, que exigirão mudanças estruturais em vários setores. No âmbito da cooperação para o desenvolvimento, é necessário que a cooperação se torne mais presente na ação climática e que as alterações climáticas sejam incluídas de forma mais sistemática nos programas e projetos de cooperação nos vários setores. O mesmo é válido para a sociedade civil, na interação entre ONGA e ONGD.

INTRODUÇÃO

Garantir um mundo mais justo, mais digno e sustentável é mais do que nunca uma exigência da comunidade internacional e nacional. Neste quadro, a Coerência das Políticas para o Desenvolvimento (CPD) afirma-se como um conceito, uma abordagem e um instrumento para assegurar que as várias políticas setoriais não colidem com os esforços de erradicação da pobreza e de promoção do desenvolvimento, ao nível global, europeu, nacional e local.

Numa sociedade globalizada e interdependente, onde os desafios do desenvolvimento são complexos e multidimensionais, é necessário que as políticas públicas sobre alterações climáticas, migrações, o comércio, a segurança ou a soberania alimentar contribuam para uma transformação efetiva e para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A União Europeia (UE) e os seus Estados Membros garantiram a CPD enquanto compromisso político e obrigação legislativa no quadro do Tratado de Lisboa, *mas estarão as instituições e países europeus a prosseguir políticas setoriais que contribuem de forma efetiva e sustentável para o desenvolvimento?*

O agravamento das alterações climáticas e dos riscos ambientais alertam-nos para a necessidade de promover um Desenvolvimento com pegadas ecológicas globalmente sustentáveis, protegendo o planeta, as espécies que nele habitam e o futuro da Humanidade. Isto interliga-se inevitavelmente com as questões da energia, da produção e consumo alimentar, da sustentabilidade das cidades, do respeito pelos Bens Comuns Globais. Interliga-se, também, com a capacidade de a comunidade internacional agir de forma concertada e apoiar os países em desenvolvimento, de forma não só a colmatar os efeitos das alterações climáticas, mas também a promover a transição para modelos energéticos, económicos e de crescimento mais sustentáveis. A ação climática está, por isso, estreitamente ligada a um desenvolvimento que interligue as suas dimensões sociais, económicas e ambientais de forma o mais coerente possível. Neste quadro, *estarão as políticas no domínio do ambiente e do clima plenamente conscientes dos desafios do Desenvolvimento e será que as estratégias “verdes” equacionam os seus impactos à escala global, sobretudo nas legítimas aspirações dos mais pobres a uma vida digna? Da mesma forma, as estratégias de Desenvolvimento incluem de forma abrangente, integrada e coerente, as preocupações ambientais e a urgência de uma atuação concertada sobre as alterações climáticas? E estarão os países em desenvolvimento a ser devidamente apoiados neste desígnio?*

Este estudo pretende fornecer algumas pistas de resposta a estas questões, na perspetiva da coerência entre as políticas. No **capítulo 1**, apresentam-se alguns dos factos e dados sobre alterações climáticas e os seus impactos a vários níveis. Alguns mitos sobre alterações climáticas e desenvolvimento são desfeitos no **capítulo 2** e estabelece-se uma ligação clara entre os dois temas. Por fim, no **capítulo 3**, referem-se algumas das políticas sobre esta temática, quer na área da mitigação (redução da emissão dos gases que causam as alterações climáticas) quer na da adaptação (ações para reduzir o impacto e melhorar a capacidade de resposta às alterações climáticas e suas consequências), sempre na ótica da relação entre alterações climáticas e desenvolvimento. Este último capítulo conta com entrevistas e artigos de autores convidados, com vista a diversificar as perspetivas e enriquecer a análise.

Esta é uma temática em constante evolução e cuja complexidade técnica é evidente. A análise é centrada essencialmente nos aspetos mais gerais e de carácter político,

que possam informar de forma clara todos os interessados e também contribuir para uma tomada de decisão mais informada. Além disso, a interligação das alterações climáticas com políticas setoriais tão diversas como a política agrícola, energética, das infraestruturas e transportes, das florestas, da biodiversidade, da gestão dos recursos marinhos, da água, entre outras, exigiu uma escolha criteriosa dos aspetos a incluir, para manter uma análise concisa e focada. Para complementar a informação apresentada, sugerem-se igualmente outras leituras, vários links úteis e uma extensa bibliografia para aprofundamento do tema.

MARCOS INTERNACIONAIS DA COERÊNCIA:
ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS & DESENVOLVIMENTO

Data	Zona	Descrição
1948	Global	Declaração Universal dos Direitos Humanos
1972	Global	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, Declaração de Estocolmo
1975	Global	Conferência de Belgrado: definição de “Educação Ambiental”
1979	Global	Primeira Conferência Mundial do Clima
1983	Global	Comissão Mundial para o Ambiente e Desenvolvimento, Nações Unidas
1987	Global	Relatório Bruntland: definição de “Desenvolvimento Sustentável”
1987	Portugal	Lei de Bases do Ambiente (Lei nº 11/87, revista em 2014) Lei das Associações de Defesa do Ambiente (Lei 10/87) Criação do Instituto Nacional do Ambiente
1988	Global	Criação do Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas (IPCC)
11/1990	Global	Publicação do 1º relatório do IPCC sobre Alterações Climáticas Segunda Conferência Mundial do Clima
1992	Portugal	Criação do Instituto de Promoção Ambiental (substitui o Instituto Nacional do Ambiente)
1992	Global	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, “Cimeira da Terra”, Rio de Janeiro. Declaração final sobre Ambiente e Desenvolvimento e Agenda 21 (capítulo IX) Adoção de 3 convenções: - Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (CQNUAC, ou UNFCCC) - Convenção das Nações Unidas sobre Biodiversidade - Convenção das Nações Unidas de combate à Desertificação
1994	Global	Programa de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, Cairo (capítulo III.C: População e Ambiente) A CQNUAC entra em vigor. Os 197 países que ratificaram a convenção são denominados Partes da Convenção
1995	Portugal	1º Plano Nacional de Política do Ambiente
1995	Global	A primeira Conferência das Partes (COP1) / Conferência das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas realiza-se em Berlim
12/1997	Global	Protocolo de Quioto assinado na COP3

Data	Zona	Descrição
2000	Global	Declaração do Milénio e Objetivos de Desenvolvimento do Milénio (ODM 7: Garantir a Sustentabilidade Ambiental) “Carta da Terra”
2000	UE	Carta dos Direitos fundamentais da União Europeia, que se tornou legalmente vinculativa a partir do Tratado de Lisboa
2001	Portugal	O Instituto de Promoção Ambiental é integrado no Instituto do Ambiente
2002	Global	Cimeira Mundial do Desenvolvimento Sustentável, Joanesburgo
2003	UE	Criação do Comércio Europeu de Licenças de Emissão (CELE)
2004	Portugal	Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2004), revisto em 2006 e 2008.
2005-2014	Global	Década das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável
2005	UE	Consenso Europeu para o Desenvolvimento
02/2005	Global	Entrada em vigor do Protocolo de Quioto
01/2006	Global	Entrada em funcionamento do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (previsto no Protocolo de Quioto)
2006	Portugal	Criação da Agência Portuguesa do Ambiente (Decreto-lei nº 207/2006) Criação do Fundo Português de Carbono
2007	Portugal	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS 2015) e Plano de Implementação
2007	Global	4º Relatório de Avaliação do IPCC sobre Alterações Climáticas
12/2007	UE	Tratado de Lisboa
12/2008	UE	Pacote legislativo da União Europeia sobre Clima e Energia
2009	UE	Diretiva sobre Energias Renováveis (2009/28/CE) Livro Branco “Adaptação às Alterações Climáticas - para um quadro de ação europeu”
12/2009	Global	COP15, Copenhaga. Assinatura do Acordo de Copenhaga. Aprovação do financiamento <i>fast-start</i> para Países em Desenvolvimento (2010-2012).
2010	Portugal	Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2010-2015) Despacho conjunto dos Secretários de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação (SENEC) e do Ambiente (SEA) para aplicação da Iniciativa Portuguesa de Implementação Imediata (“Fast Start”) em Matéria de Alterações Climáticas
2010	Global	COP 16, Cancun. Assinatura do Acordo de Cancun, criação do Fundo Verde do Clima e do Mecanismo de Tecnologia.

Data	Zona	Descrição
2011	UE	Agenda para a Mudança (Política de Desenvolvimento da UE) Proposta de Roteiro de transição para uma economia hipocarbónica competitiva em 2050
2012	Global	Rio+20: Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável. Declaração final “O Futuro que Queremos”
12/2012	Global	COP18, Doha. Assinatura da Adenda de Doha, com o segundo período de implementação do Protocolo de Quioto (até 2020).
04/2013	UE	Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas
11/2013	Global	COP19, Varsóvia. Aprovação do Mecanismo Internacional para Perdas e Danos e das regras para Redução das Emissões da desflorestação e degradação das florestas (REDD)
2014	Global	5º Relatório de Avaliação do IPCC sobre Alterações Climáticas
09/2014	Global	III Conferência Internacional sobre Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento e adoção do SIDS Accelerated Modalities of Action Pathway (Samoa Pathway)
10/2014	UE	Aprovação do Quadro de Ação para o Clima e a Energia 2030
12/2014	Global	COP20, Lima. Apelo de Lima à Ação Climática, lançamento da NAZCA - Non-State Actor Zone for Climate Action
2015	UE	Lançamento da Global Climate Change Alliance Plus (GCCA+), programa de apoio para o período 2014-2020 Proposta para a criação de uma União da Energia na UE
03/2015	Global	Quadro de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofes 2015-2030
06/2015	Portugal	RCM n.º 56/2015: Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPiC), II Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAC 2015-2020) Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 Criação da Comissão Interministerial do Ar e das Alterações Climáticas (CIAAC) Compromisso para o Crescimento Verde
07/2015	Global	Agenda de Adis Abeba sobre o Financiamento do Desenvolvimento
09/2015	Global	Agenda 2030 e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)
12/2015	Global	COP21, Paris. Acordo de Paris sobre Alterações Climáticas (entrou em vigor a 4 de novembro de 2016)
11/2016	Global	COP22, Marraquexe. Lançamento da Parceria para a Ação Global sobre o Clima, no quadro do Acordo de Paris
2017	Portugal	Integração dos instrumentos financeiros no Fundo Ambiental
06/2017	UE	Consenso Europeu para o Desenvolvimento

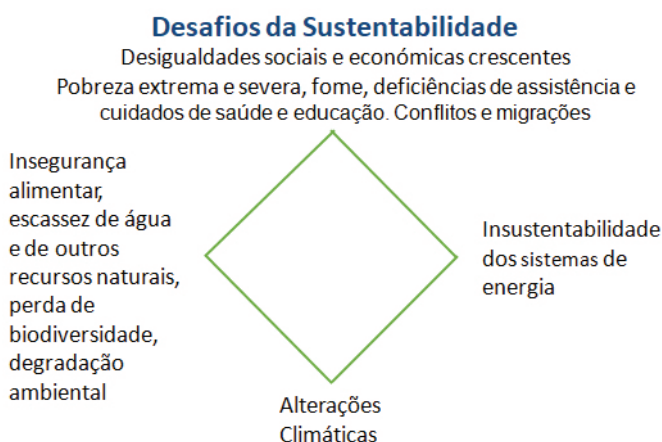
Data	Zona	Descrição
10/2017	UE	Conclusões do Conselho sobre o financiamento da ação climática
11/2017	Global	COP 23, Bona, sob a presidência das Ilhas Fiji
2018	Global	Diálogo facilitador para implementação do Acordo de Paris a partir de 2020 COP24, Polónia (dezembro de 2018) Fórum Político de Alto-Nível sobre Desenvolvimento Sustentável. Tema: A Transformação para Sociedades Sustentáveis e Resilientes
09/2019	Global	Cimeira Mundial do Clima, Nações Unidas
2020	Global	Os países atualizam ou renovam as suas Contribuições Determinadas a Nível Nacional (INDC), a serem submetidas de 5 em 5 anos

1. FACTOS & DADOS SOBRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

1.1. UMA REALIDADE GLOBAL INCONTESTÁVEL

As alterações climáticas são atualmente uma realidade global incontestável e politicamente urgente, quer pelo facto de as suas consequências serem sentidas por todos os povos do mundo, quer porque os seus impactos permanecerão nas próximas gerações. Na realidade, as mudanças climáticas sempre foram registadas ao longo dos milhares de anos do planeta Terra, mas no último século essas variações sofreram uma forte aceleração e agravamento, fruto da presença e da ação do ser humano. O impacto da ação humana gera desafios de sustentabilidade, onde se inserem as alterações climáticas, em interligação com outros problemas e desafios (figura 1).

FIG. 1 OS DESAFIOS DA SUSTENTABILIDADE

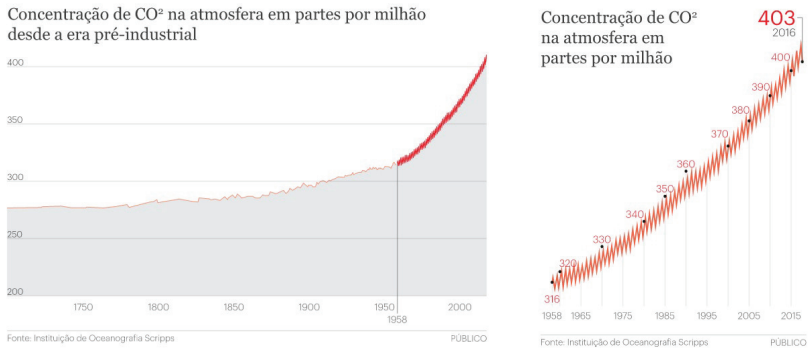


Fonte: Clube de Lisboa, 2017.

A principal causa destas mudanças são os chamados **gases de efeito estufa (GEE) em resultado da ação humana**, cujas emissões têm sofrido um aumento acentuado nas últimas décadas. O CO₂ (dióxido de carbono) é o principal gás negativo dos designados de efeito estufa, sendo consequência direta do uso e queima de combustíveis fósseis como o carbono, o petróleo e o gás com fins de produção energética. As Figuras 2 e 3 demonstram o forte crescimento da concentração de CO₂ na atmosfera, particularmente a partir de meados da segunda metade do século XX, bem como a subida acentuada de vários GEE nos últimos 40 anos. Desde 1958, a chamada “curva de Keeling” ilustra a acentuada subida dessa concentração, tendo o planeta atingido, em 2016, um valor recorde de 403.3 ppm (o que quer dizer que, para cada milhão de moléculas de diferentes gases na atmosfera, 403.3 eram de dióxido de carbono). Temos de recuar no tempo três a cinco milhões de anos – quando a Terra era 2 a 3 graus Celsius mais quente do que hoje e o nível do mar 10 a 20 metros mais alto – para encontrarmos valores idênticos de CO₂ na atmosfera¹.

1 “Global atmospheric CO₂ levels hit record high”. The Guardian, 30.10.2017.

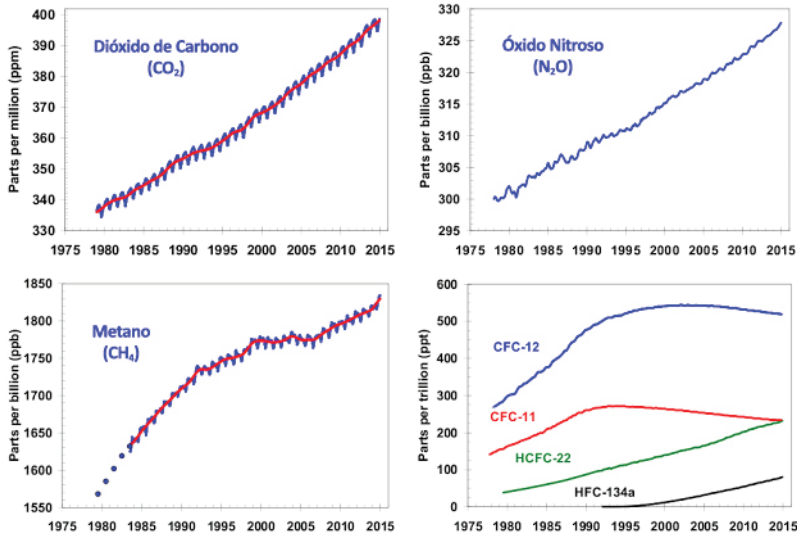
FIG.2 CONCENTRAÇÃO DE CO₂ NA ATMOSFERA, DESDE A ERA PRÉ-INDUSTRIAL ATÉ 2015



Fonte: “Curva de Keeling está imparável e o dióxido de carbono bate novo recorde”, Jornal Público, 30/10/2017

Nota: A parte final do gráfico da esquerda representa a chamada “Curva de Keeling” (apresentada com mais pormenor no gráfico da direita), cuja designação deriva do químico norte-americano Charles Keeling, que desde 1958 quis medir de forma rigorosa a quantidade de dióxido de carbono na atmosfera. O gráfico tem uma linha com altos e baixos em forma de serra: correspondem à diferença entre o inverno e o verão no Hemisfério Norte, onde há mais florestas na Terra. No inverno, como as árvores estão sem folhas e não absorvem tanto CO₂, os níveis deste gás têm valores maiores. Na primavera, quando as plantas acordam, absorve-se mais CO₂ e os níveis voltam a descer. Mesmo assim, os valores do ano seguinte têm ficado sempre acima dos valores do ano anterior. No período pré-industrial a concentração de CO₂ era de 280 ppm, tendo atingido 327 ppm em 1970, 354 ppm em 1990, 379 ppm em 2005 e ultrapassado os 400 ppm pela primeira vez em 2015.

FIG.3 MÉDIAS GLOBAIS DOS PRINCIPAIS GASES COM EFEITO DE ESTUFA (GEE), 1975-2015



Fonte: NOAA Earth System Research Laboratory, 2016. www.esrl.noaa.gov

Os países com maiores emissões de CO₂ são claramente **a China e os Estados Unidos**, sendo que o primeiro apresenta claramente um peso nas emissões globais de CO₂ (pouco mais de 28%) que é desproporcional à percentagem do PIB global que representa (17%), enquanto o segundo tem uma percentagem das emissões globais de CO₂ (16%) muito superior ao peso do tamanho populacional (4,4%). Já a Índia tem um peso

nas emissões de CO2 que fica significativamente abaixo do tamanho que a sua população representa no cômputo global.

FIG.4 DADOS SELECIONADOS SOBRE OS 10 MAIORES EMISSORES DE CO2

	% das emissões globais de CO2	% do fornecimento global de energia primária	% do PIB global	% da população global
China	28,21	22,38	16,98	18,92
Estados Unidos	15,99	16,18	15,94	4,4
Índia	6,24	6,02	6,81	17,87
Federação Russa	4,53	5,19	3,18	1,98
Japão	3,67	3,22	4,38	1,75
Alemanha	2,23	2,23	3,39	1,12
Coreia do Sul	1,75	1,96	1,67	0,7
Rep. Islâmica do Irão	1,72	1,73	1,25	1,08
Canadá	1,71	2,04	1,48	0,49
Arábia Saudita	1,56	1,56	1,48	0,43
Total	67,61	62,51	56,56	48,74

Fonte: Germanwatch, 2017.

O setor da **energia** tem um peso predominante nas alterações climáticas. Não são apenas os Estados os responsáveis por estes problemas, uma vez que se estima que quase 2/3 das emissões de GEE produzidas pela ação humana desde o início da era industrial sejam causadas por **menos de uma centena de empresas**, a vasta maioria produtoras de produtos petrolíferos, gás e carvão². O cenário pode ser ainda mais grave, se forem reais as acusações de que várias destas empresas esconderam os efeitos conhecidos da sua atividade e investiram grandes montantes quer em investimentos altamente poluentes, quer no apoio a *lobbies* contra a evidência das alterações climáticas, ajudando assim a passar mensagens erróneas e a prejudicar as metas estabelecidas no quadro do combate internacional às alterações climáticas³.

Outro setor com um papel significativo no agravamento das alterações climáticas é a **indústria da carne e laticínios**, uma vez que a produção intensiva de animais para consumo alimentar, juntamente com a desflorestação e a produção agrícola de alimento para esses animais (cereais e rações) que lhe está associada, contribui fortemente para a emissão de GEE. A carne e os laticínios são os produtos alimentares com maior pegada global de carbono, matérias-primas e água por quilograma, tendo as suas emissões vindo a aumentar em termos globais. Estima-se que as 20 maiores empresas no setor da produção de carne e laticínios emitam tanto GEE como a Alemanha – o princi-

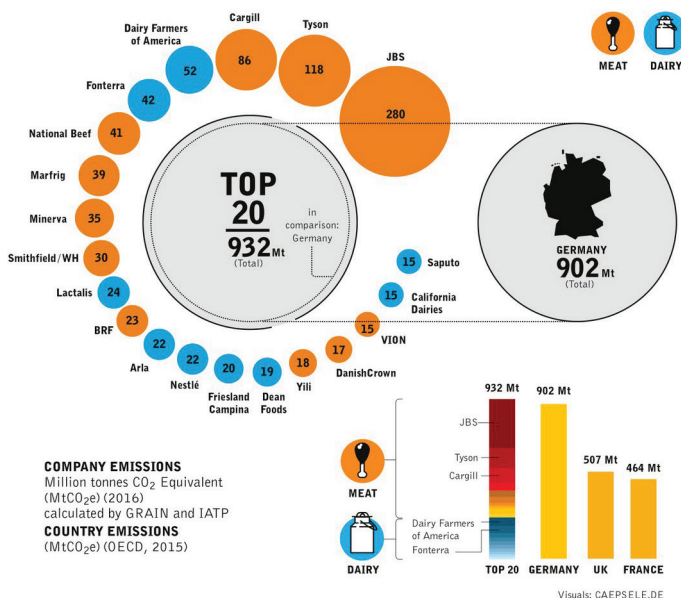
2 Ver “Just 90 companies caused two-thirds of man-made global warming emissions”, The Guardian, 20.11.2013, ou “100 empresas são responsáveis por 71% das emissões de gases de efeito estufa do mundo”, Climatologia Geográfica, 22.07.2017.

3 Consultar por exemplo “Shell knew: oil giant’s 1991 film warned of climate change danger”, The Guardian, 28.02.2017.

pal poluidor no contexto europeu - e mais do que o Reino Unido ou a França (conforme a Figura 5). Se estas 20 empresas fossem um país, seriam o 7º país com maiores emissões de GEE no mundo. No conjunto, as 5 maiores multinacionais neste setor – JBS, Tyson, Cargill, Dairy Farmers of America e Grupo Fonterra – emitem por ano cerca de 578 Mt CO₂ (Milhões de toneladas métricas de Dióxido de Carbono), o que é um valor superior às emissões da Exxon (cerca de 577 Mt CO₂), da Shell (508) ou da BP (448)⁴.

FIG.5 COMPARAÇÃO DA EMISSÃO DE GEE PELAS MAIORES EMPRESAS DE CARNE E LATICÍNIOS E POR PAÍSES EUROPEUS SELECIONADOS

THE TOP 20 MEAT AND DAIRY CORPORATIONS EMIT MORE GREENHOUSE GASES (GHGs) THAN GERMANY



Fonte: Big meat and dairy's supersized climate footprint , GRAIN, IATP and Heinrich Böll Foundation, 07/11/2017.

Outra indústria com um peso significativo e crescente nas alterações climáticas é o setor da moda e vestuário. Com a globalização desta indústria, o aumento da procura derivado de uma classe média crescente e o surgimento da “fast fashion”, houve um grande crescimento da produção neste setor, que agravou também o seu impacto negativo no ambiente. É uma indústria maioritariamente baseada em recursos não renováveis, como o petróleo utilizado na produção de fibras sintéticas, os fertilizantes usados na produção de algodão, ou os produtos químicos utilizados para produzir, tingir e fazer os acabamentos das fibras e têxteis. A manter-se a tendência atual, a indústria têxtil poderá ser responsável por 1/4 do “orçamento” mundial de carbono em 2050⁵.

⁴ Dados de “Big meat and dairy's supersized climate footprint” , GRAIN, IATP and Heinrich Böll Foundation, 07.11.2017.

⁵ A este propósito, ver por exemplo A new textiles economy: Redesigning fashion's future, Ellen Macarthur Foundation, novembro de 2017.

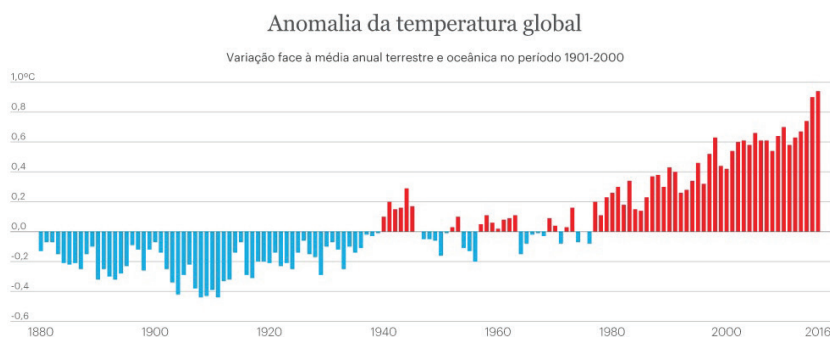
O peso destas indústrias nas alterações climáticas é frequentemente desconhecido, pela dificuldade de acesso a dados concretos – uma vez que muitas destas empresas não calculam ou publicam as suas emissões – e pela narrativa que enfatiza a necessidade de alimentar e de vestir uma população mundial em crescimento, a preços comportáveis. No entanto, apontando as estimativas para um crescimento global destes setores, torna-se claro que as respostas às alterações climáticas terão também de ter em consideração a pegada climática destas indústrias.

1.2. OS IMPACTOS DIRETOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Um dos efeitos mais conhecidos e diretos das alterações climáticas é o aquecimento do planeta, devido à explosão das emissões de gases com efeito de estufa de origem humana.

Os últimos anos têm batido sucessivamente os recordes de temperatura média na Terra, como se verifica na Figura 6., sendo 2016 o ano mais quente desde que há registos. O fenómeno regista um agravamento, **pois 16 dos 17 anos mais quentes registaram-se já no presente século**. Em 2016, a temperatura média do planeta registava um aumento de 1,2°C em relação à média registada no período 1881-1910⁶. Na Europa, os anos mais quentes foram 2014 e 2015, com temperaturas já 2,2°C e 1,9°C acima da era pré-industrial (UE, 2016).

FIG.6 ANOMALIA DA TEMPERATURA GLOBAL, 1880-2016



Fonte: “E o planeta aquece, aquece, aquece...”, Célia Rodrigues e José Alves, Jornal Público, 29/10/2017.

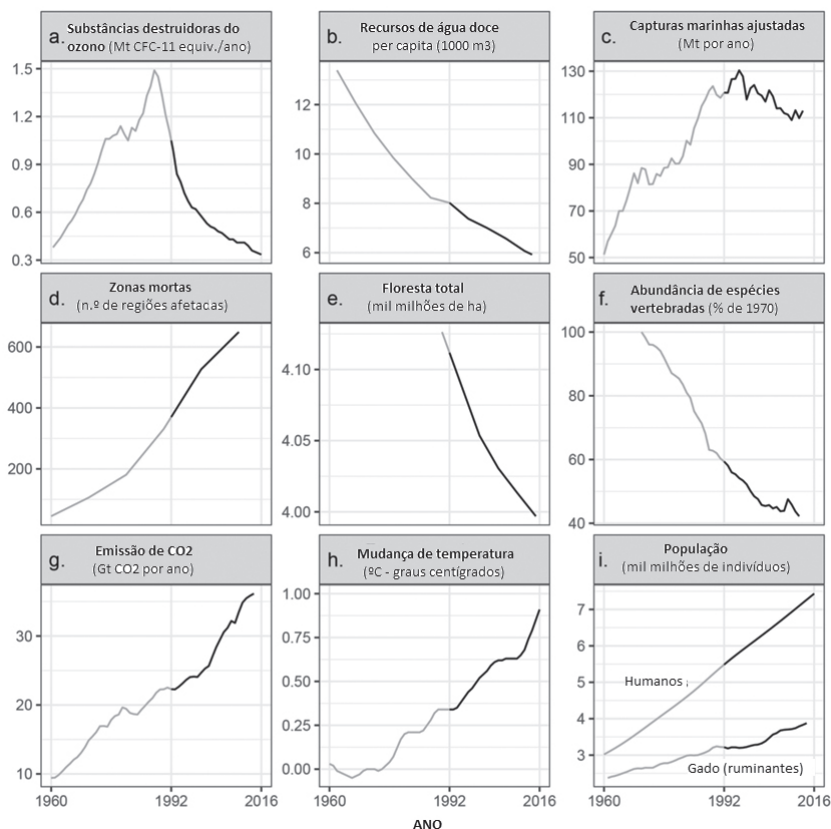
Ao alterarmos a composição da atmosfera, alteramos o clima, o que se reflete não apenas nas temperaturas, mas também nos padrões de precipitação, nas secas e inundações, na intensidade das tempestades tropicais e na frequência de fenómenos meteorológicos extremos. Os efeitos das alterações climáticas vão, portanto, muito para além do aquecimento global.

Nos últimos 25 anos, ou seja, entre 1992 e 2017, esses efeitos são evidentes, conforme demonstra a Figura 7. Este conjunto de gráficos revela que as substâncias destruidoras da camada de ozono decresceram 68,1% desde 1992 (conforme o gráfico a.), o que demonstra como uma legislação apertada e uma atuação concertada pode ter efeitos concretos positivos ao nível global. No entanto, mostra-nos igualmente que, no mesmo período, os recursos de água doce *per capita* diminuíram 26,1% (gráfico b.), as chamadas zonas mortas dos oceanos⁷ cresceram 75,3% (d.), o total de hectares de floresta registou uma queda de 2,8% (e.), o número de mamíferos, répteis, anfíbios, aves e peixes caiu quase 29%. (f.), a emissão de CO₂ aumentou 62,1% (g.) e a temperatura subiu 167,6% (h.), ao mesmo tempo que a população humana crescia 35,5% (mais 2 mil milhões de pessoas) e que o número de ruminantes aumentava 20,5% (i.)

⁶ Ver “2016 Was the Hottest Year on Record”, Andrea Thompson, Scientific American, 18.01.2017.

⁷ Zonas mortas são locais onde praticamente não há vida devido à poluição e falta de oxigénio.

FIG.7 IMPACTOS ALARGADOS E MULTIDIMENSIONAIS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS 1992-2017



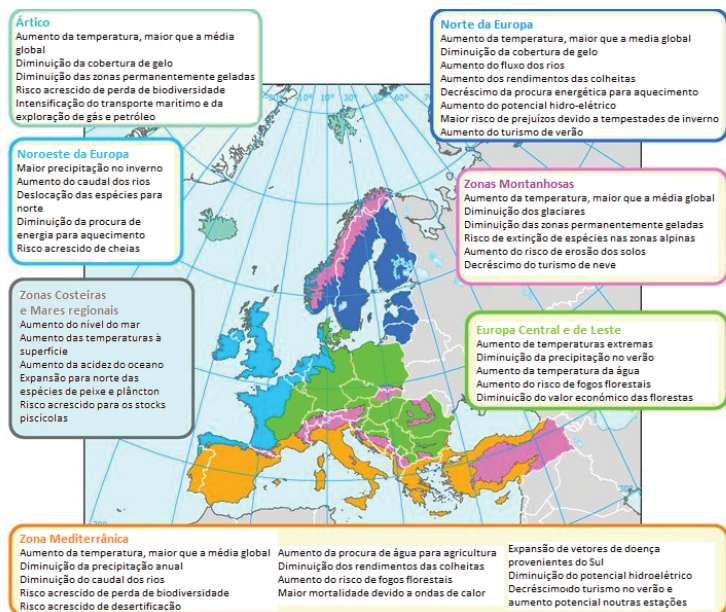
Notas:

- A figura mostra as emissões de gases de halogénio que deterioram o ozono na estratosfera, assumindo uma taxa de missão natural constante de 0.11 Mt CFC-11 equivalente por ano.
- As capturas marinhas estão a diminuir desde meados dos anos 90, mas simultaneamente o esforço de pesca tem aumentado.
- Apesar do índice de abundância de espécies ter sido ajustado ao enviesamento geográfico, inclui poucos dados de países em desenvolvimento, onde existem menos estudos. Entre 1970 e 2012, os vertebrados diminuíram 58%, tendo as populações de água doce caído 81%, as marinhas 36% e as terrestres 35%.
- Na figura, ruminantes diz respeito a gado doméstico, ovelhas, cabras e búfalos.

Fonte: World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice, BioScience, Oxford University Press on behalf of the American Institute of Biological Sciences.

Estes impactos não se traduzem da mesma forma em todos os continentes e regiões, existindo variações significativas. No entanto, é certo que esses efeitos se sentem, e irão continuar a sentir-se, a vários níveis, com consequências económicas e sociais. A Figura 8 ilustra, em particular, a diversidade destes impactos nas várias zonas do continente europeu.

FIG.8 ALGUMAS CONSEQUÊNCIAS DIRETAS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA EUROPA



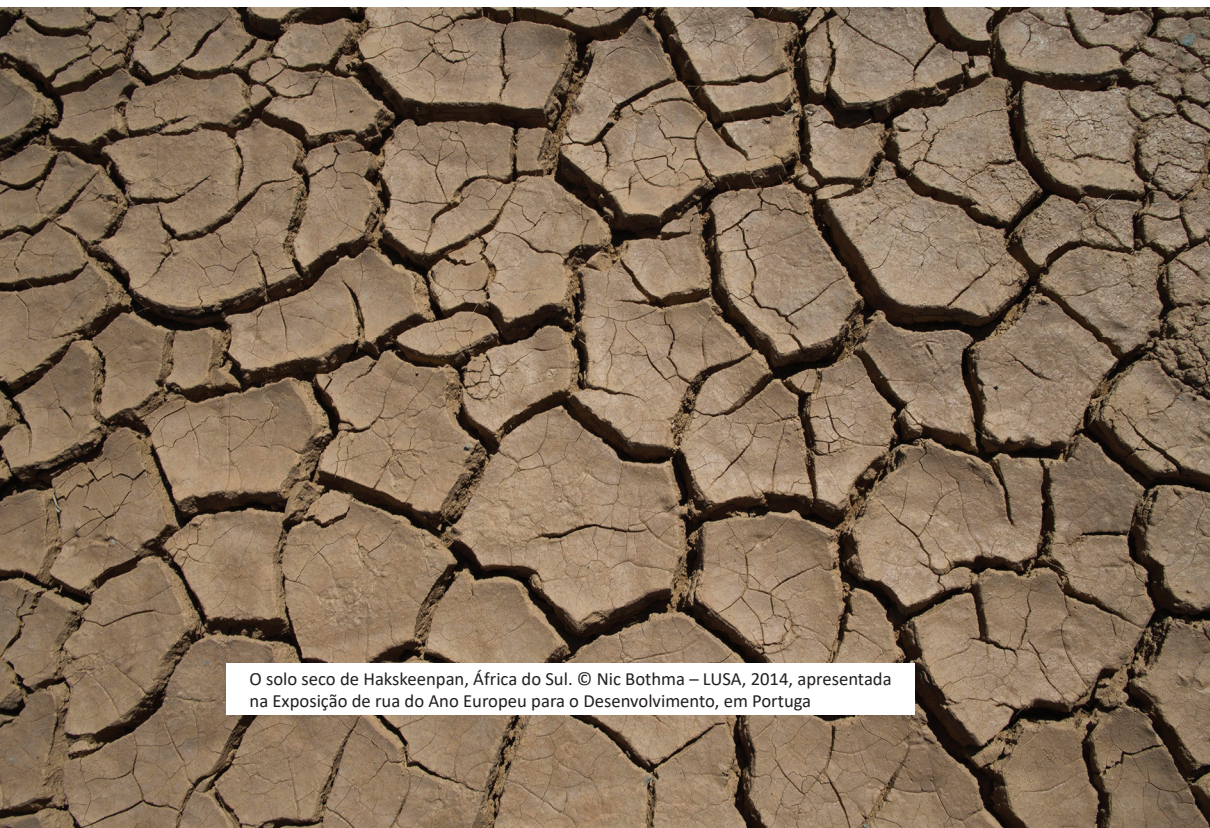
Fonte: Adaptado de Agência Europeia do Ambiente, 2017a.



Em resumo, os principais efeitos diretos das alterações climáticas têm sido os seguintes⁸:

- ***O planeta está mais quente.*** O aquecimento global traduz-se numa subida do nível das águas do mar, devido ao derretimento do gelo e dos glaciares, afetando particularmente as zonas costeiras e zonas baixas. Pensa-se, por exemplo, que na metade deste século, o Oceano Ártico não terá gelo no verão. Também no mar, o aquecimento dos oceanos já obriga várias espécies de peixes a deslocarem-se para norte, aumentando, por sua vez, a pressão sobre o setor das pescas. Por outro lado, as ondas de calor e secas são fenómenos cada vez mais frequentes e prolongados, e as consequentes perdas agrícolas representam uma ameaça real para as economias mundiais. Mesmo que todos os países reduzissem hoje radicalmente as suas emissões de gases com efeito de estufa, a quantidade já emitida para a atmosfera continuaria a provocar um efeito de aquecimento no clima (por exemplo, o CO₂ pode permanecer até 100 anos na atmosfera).
- ***Há mais fenómenos extremos.*** O aquecimento global e as alterações climáticas vieram aumentar a intensidade e a frequência de eventos meteorológicos extremos, como ciclones, furacões, tufões, tempestades tropicais, cheias, ondas de calor e secas extremas, eventos de grande precipitação num curto espaço de tempo, etc. Estes eventos serão cada vez mais normais, mesmo com um pequeno aumento da temperatura média, aumentando a exposição e vulnerabilidade dos ecossistemas e dos sistemas humanos à variabilidade climática.

⁸ Para mais detalhes sobre os efeitos das alterações climáticas, consulte <https://climate.nasa.gov/>



O solo seco de Hakskeenpan, África do Sul. © Nic Bothma – LUSA, 2014, apresentada na Exposição de rua do Ano Europeu para o Desenvolvimento, em Portugal

- ***Os oceanos estão mais ácidos.*** As alterações climáticas estão a aquecer os oceanos, causando a acidificação do ambiente marinho e mudando os padrões de precipitação, o que por sua vez gera alterações nos ecossistemas marinhos, alterações nas rotas migratórias e desequilíbrios nas cadeias alimentares, com consequências graves para muitas espécies. Para se ter uma noção, o aquecimento de 0,5°C nas águas dos recifes de coral é o suficiente para provocar a sua morte. Esta combinação de fatores agrava, muitas vezes, os efeitos de outras pressões humanas sobre o mar, conduzindo à perda de biodiversidade e ao aumento de “zonas mortas” nos oceanos.
- ***Os ecossistemas são afetados.*** Muitos sectores económicos dependem da saúde e da estabilidade dos ecossistemas, bem como dos diversos produtos e serviços que estes disponibilizam. Por exemplo, as abelhas polinizam as culturas, enquanto as florestas absorvem gases com efeito de estufa. A alteração do equilíbrio das espécies e dos *habitats* nos ecossistemas pode ter um impacto enorme na vida na Terra.

No seu conjunto, estes efeitos têm consequências graves para a Humanidade e para a sustentabilidade do planeta, podendo afirmar-se que afetarão quase todos os aspetos da nossa vida. A gravidade da situação suscitou um apelo à ação urgente por parte de mais de 15 mil cientistas de renome mundial, por ocasião da realização da COP 23, em novembro de 2017 (Caixa 1).

CAIXA 1

AVISO DOS CIENTISTAS MUNDIAIS À HUMANIDADE:
UM SEGUNDO APELO

Há 25 anos, a “Union of Concerned Scientists” e mais de 1700 cientistas, incluindo a maioria dos Prêmios Nobel em áreas científicas, escreviam o “Aviso dos cientistas mundiais à Humanidade”. Estes profissionais pediam à Humanidade para conter a destruição ambiental e advertiam que “é necessária uma grande alteração na nossa administração da Terra e da vida nela existente, se queremos evitar uma miséria humana generalizada”. Expressavam **preocupação com os danos atuais, iminentes ou potenciais no planeta**, envolvendo a deterioração da camada de ozono, a disponibilidade de água potável, a destruição da vida marinha, as chamadas zonas mortas dos oceanos, a perda de florestas e de biodiversidade, as alterações climáticas e o crescimento contínuo da população humana. Proclamaram que seriam urgentemente necessárias mudanças fundamentais para evitar as consequências do rumo seguido.

Os autores da declaração de 1992 temiam que a Humanidade estivesse a pressionar os ecossistemas da Terra para além das suas capacidades de apoiarem a rede da vida. Descreviam como estávamos a aproximar-nos rapidamente dos limites do que a biosfera pode suportar sem causar danos significativos e irreversíveis. Os cientistas apelavam a uma estabilização da população mundial, descrevendo como estes grandes números – aumentados em 2 mil milhões de pessoas desde 1992, o que representa um crescimento de 35% - exercem uma tal pressão sobre a Terra que se pode sobrepor aos outros esforços para a implementação de um futuro sustentável. Imploravam por um corte nas emissões dos gases com efeito de estufa, uma retirada dos combustíveis fósseis, uma redução da desflorestação e a reversão da tendência de colapso da biodiversidade.

No 25º aniversário do seu apelo, olhamos novamente para aquele aviso e avaliamos a resposta humana através da análise dos dados disponíveis. Desde 1992, com exceção da estabilização da camada estratosférica de ozono, **a Humanidade não conseguiu fazer progressos suficientes na resolução geral dos desafios ambientais previstos**, e mais alarmante ainda é o facto de estes desafios estarem a agravar-se. **Especialmente preocupante é a tendência atual das alterações climáticas**, potencialmente catastróficas devido ao aumento dos gases de estufa provenientes da queima de combustíveis fósseis, da desflorestação e da produção agrícola – particularmente a criação de ruminantes para o consumo de carne. Além disso, desencadeámos um evento de extinção em massa, o sexto em cerca de 540 milhões de anos, em que muitas formas de vida atuais poderão ser aniquiladas ou pelo menos ameaçadas de extinção quando chegarmos ao fim deste século.

A Humanidade recebe agora um segundo aviso. Estamos a comprometer o nosso futuro ao não refrearmos o nosso consumo material - intenso, mas geograficamente e demograficamente desigual - e ao não reconhecermos o rápido e contínuo crescimento populacional como o principal fator impulsor de muitas ameaças ecológicas e mesmo societárias. Ao falharmos em limitar o crescimento populacional de forma adequada, em reavaliar o papel de uma economia assente no crescimento, em reduzir os gases com efeito de estufa, em incentivar as energias renováveis, em proteger o habitat e restaurar os ecossistemas, em reduzir a poluição, interromper a desertificação e conter as espécies invasivas, a Humanidade não está a dar os passos urgentes necessários para salvar a nossa biosfera em perigo.

Enquanto a maioria dos líderes políticos responde às pressões, os cientistas, as personalidades influentes e os cidadãos comuns devem **insistir que os seus governos tomem imediatamente medidas, como um imperativo moral para as gerações atuais e futuras das várias formas de vida na Terra**. Com uma onda de mobilização e esforços ao nível da base, a obstinação da oposição pode ser ultrapassada e os líderes políticos obrigados a fazer o que é certo. É também altura **de reexaminarmos e alterarmos os nossos comportamentos**

individuais, nomeadamente limitando a nossa reprodução (para um nível de substituição, no máximo) e diminuindo drasticamente o nosso consumo *per capita* de combustíveis fósseis, de carne e de outros recursos.

A rápida diminuição das substâncias destruidoras do ozono ao nível mundial demonstra que podemos realizar uma mudança positiva quando agimos com determinação. Fizemos também progressos na redução da pobreza extrema e da fome. Outros avanços notáveis são a queda acentuada das taxas de fecundidade em muitas regiões, em consequência dos investimentos na educação das meninas e mulheres, a promissora diminuição da taxa de desflorestação em algumas regiões e o rápido crescimento do setor das energias renováveis. Aprendemos muito desde 1992, mas o avanço das mudanças urgentes na política ambiental, no comportamento humano e nas desigualdades globais ainda está longe de ser suficiente.

As transições para a sustentabilidade ocorrem de diversas formas, mas todas precisam de pressão por parte da sociedade civil e de advocacia baseada em evidências, de liderança política e de um conhecimento sólido dos instrumentos políticos, dos mercados e de outros fatores. **Alguns exemplos de medidas efetivas que a Humanidade pode tomar para assegurar uma transição para a sustentabilidade** (sem qualquer ordem de importância ou urgência) são:

- (a) dar prioridade à constituição de reservas ligadas, geridas e financiadas de forma adequada, para uma parte significativa dos habitats terrestres, marinhos, de água doce e aéreos do mundo;
- (b) manter os serviços ecossistémicos da natureza, acabando com a conversão de florestas, pastagens e outros habitats naturais;
- (c) recuperar as comunidades de plantas autóctones em larga escala, particularmente as paisagens florestais;
- (d) repovoar as regiões com espécies de fauna autóctone, especialmente predadores do topo da cadeia, para restaurar as dinâmicas e processos ecológicos;
- (e) definir e adotar políticas adequadas para responder à perda da fauna, à caça furtiva e à exploração e comércio de espécies ameaçadas;
- (f) reduzir o desperdício alimentar através da educação e de melhores infraestruturas;
- (g) promover uma mudança para uma alimentação maioritariamente baseada em plantas;
- (h) reduzir ainda mais as taxas de fecundidade, assegurando que as mulheres e os homens têm acesso à educação e ao planeamento familiar, em particular quando estes recursos ainda estão em falta;
- (i) reforçar a educação das crianças ao ar livre e sobre a natureza, bem como o envolvimento geral da sociedade na valorização da natureza;
- (j) conter as compras e investimentos monetários para encorajar uma mudança ambiental positiva;
- (k) criar e promover novas tecnologias verdes e adotar de forma massiva as fontes de energia renovável, enquanto se eliminam os subsídios à produção de energia através de combustíveis fósseis;
- (l) corrigir a nossa economia de forma a reduzir as desigualdades de rendimento e assegurar que os preços, a tributação e os sistemas de incentivo têm em conta os custos reais que os padrões de consumo impõem ao nosso ambiente;
- (m) estimar um tamanho populacional cientificamente defensável e sustentável a longo prazo, reunindo nações e líderes no apoio a esse objetivo crucial.

Para evitar a miséria generalizada e a perda catastrófica da biodiversidade, a Humanidade deve implementar uma alternativa ambientalmente sustentável à forma como até agora têm sido feitas as coisas. A receita foi bem fundamentada pelos principais cientistas mundiais há 25 anos, mas na maioria dos aspetos não atendemos ao seu apelo. **Em breve, será muito tarde para invertermos a marcha da nossa trajetória falhada, pois o tempo está a esgotar-se. Temos que reconhecer, na nossa vida do dia-a-dia e nas nossas instituições de governo que a Terra, com toda a sua vida, é a nossa única casa.**

Carta de William J. Ripple, Christopher Wolf, Thomas M. Newsome, Mauro Galetti, Mohammed Alamgir, Eileen Crist, Mahmoud I. Mahmoud, William F. Laurance, assinada por 15.364 cientistas de 184 países, 13 de novembro de 2017.

Fonte: World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice. Tradução e destaques da autora.

Esta carta revela, igualmente, que **a consciência sobre os impactos das alterações climáticas é cada vez maior**, quer porque os dados científicos são muito completos e consistentes, quer porque, cada vez mais, as pessoas sentem estes efeitos na sua vida diária e os governos são confrontados com a necessidade de responderem eficazmente a esses impactos.

Uma expressão dessa sensibilização crescente é o facto de as questões ambientais – nomeadamente os eventos meteorológicos extremos, as alterações climáticas e a escassez de água potável – figurarem nas sete últimas edições do Relatório sobre os Riscos Globais como **um dos cinco riscos globais mais relevantes** (WEF, 2017). É também realizada uma clara associação deste risco com outras ameaças globais, uma vez que uma gestão ineficaz dos bens comuns globais pode ter consequências locais, nacionais e globais, exacerbando riscos geopolíticos, tensões sociais, migrações, etc.

A perceção dos cidadãos também revela uma preocupação significativa e crescente com as alterações climáticas. Em 2017, na sondagem global do *Pew Research Center*, o *Daesh* e as alterações climáticas foram identificadas como as duas principais ameaças de segurança a nível global⁹, figurando as alterações climáticas em primeiro lugar na América Latina e na África Subsaariana. Também **na Europa, a perceção dos cidadãos revela uma consciência forte** sobre a importância das alterações climáticas, conforme demonstram os resultados dos últimos Eurobarómetros (Figura 9).

⁹ Ver "Globally, People point to ISIS and Climate Change as Leading Security Threats", Pew Research Center, 01.08.2017

FIG.9 RESULTADOS DO EUROBARÓMETRO ESPECIAL
SOBRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, 2017



Fonte: CE, 2017a.

Nota: Neste Eurobarómetro especial sobre alterações climáticas, foram inquiridos, em março de 2017, 27.901 cidadãos residentes nos 28 Estados Membros, com idade acima dos 15 anos.

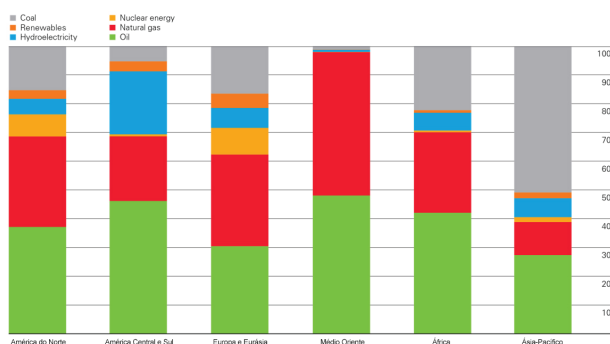
1.3. A IMPORTÂNCIA DA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

O acesso a energia fiável e a preços comportáveis é fundamental para o bem-estar económico e social, sendo um indicador importante de Desenvolvimento. No entanto, **mais de mil milhões de pessoas no mundo não têm acesso a eletricidade e mais de 3 mil milhões têm de cozinhar com combustíveis ineficientes e poluentes**. Simultaneamente, **a geração de energia está na base de grande parte da poluição e dos gases com efeito de estufa** que contribuem decisivamente para as alterações climáticas, sendo previsível que as necessidades energéticas aumentem ainda mais com o crescimento populacional. Assim, as questões relativas às fontes e matrizes energéticas, à eficiência energética, à evolução e tecnologia emergentes nesta área, à utilização da energia em setores vitais como os transportes, entre outras, são fundamentais para o combate às alterações climáticas e a prossecução de economias sustentáveis de baixo carbono.

A análise da composição e da evolução da **matriz energética mundial** dá-nos pistas importantes sobre as principais tendências. Do lado mais negativo, verifica-se que os combustíveis fósseis são preponderantes na grande maioria das economias, e que combustíveis altamente poluentes, como o carvão, têm ainda um peso considerável nas regiões em desenvolvimento, particularmente na Ásia e também em África (Figura 10). Mesmo na Europa, onde tem sido seguida uma política geral de redução ou eliminação do carvão como fonte energética, vários países continuam a não incluir na sua agenda o debate sobre essa necessidade, com particular incidência nas economias do leste europeu (Figura 11).

Isto coincide também com os países que têm economias com maior intensidade de carbono, com os países do leste europeu a emitirem mais GEE em relação ao seu PIB (Figura 12). A Europa tem realizado esforços assinaláveis na diminuição das emissões de GEE, cujos valores per capita caíram de 10.81 toneladas de CO₂ equivalente, em 2005, para 8.75, em 2016 (Eurostat). O peso das energias renováveis no consumo final de energia na União Europeia cresceu de 9% para 16,7%, entre 2005 e 2016, mas a dependência energética também aumentou, de 46,7% para 54%¹⁰.

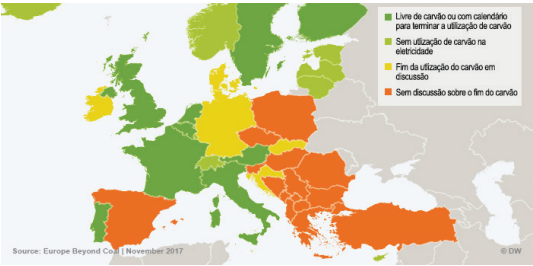
FIG.10 CONSUMO PRIMÁRIO DE ENERGIA, POR REGIÃO E POR FONTE, 2015
(em percentagem)



Fonte: BP, 2015.

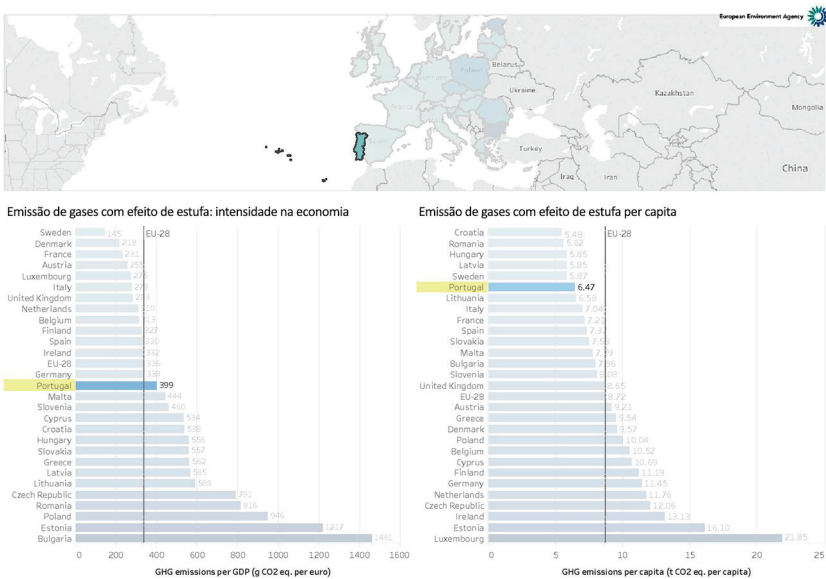
¹⁰ Dados do Eurostat, disponíveis em <http://ec.europa.eu/eurostat/web/europe-2020-indicators/resource-efficient-europe>

FIG.11 IMPORTÂNCIA DO CARVÃO NAS ECONOMIAS EUROPEIAS



Fonte: Europe Beyond Coal, 2017.

FIG.12 EMISSÕES DE GEE NA EUROPA, EM RELAÇÃO AO PIB E PER CAPITA.



Fonte: Agência Europeia do Ambiente.

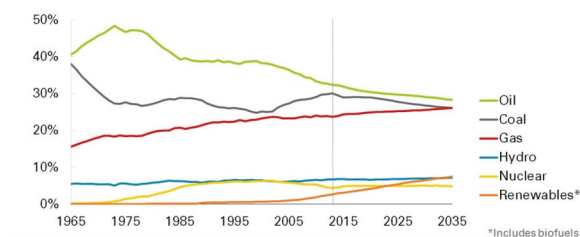
Do lado mais positivo, é necessário referir que a transição energética mundial já está em curso, embora não no ritmo necessário para fazer face à urgência ambiental. Assis-timos a algumas grandes tendências que se deverão reforçar no futuro: **a eletrificação, a descarbonização, a otimização e a localização**, com reflexos positivos no âmbito da poluição e das alterações climáticas. Os desenvolvimentos tecnológicos têm permitido um aumento da eficiência energética, sendo esta fundamental para conseguir uma redução das emissões. Os preços de produtos e tecnologias relevantes têm diminuído, enquanto a sua eficiência tem melhorado (veja-se, por exemplo, o caso das baterias).

Em termos da **matriz energética**, e embora o petróleo seja ainda a fonte de energia mais usada no mundo, o seu peso irá decrescer. Com efeito, a descida dos preços do petróleo não se traduziu num aumento da procura correspondente, o que parece sig-nificar a aproximação do pico do consumo desta fonte energética.

Paralelamente, assistimos a um aumento do gás (com a globalização do mercado do gás e a revolução do gás de xisto), a um crescimento exponencial das energias renováveis, e a uma diminuição do peso do carvão na matriz energética mundial, em resposta também aos problemas de poluição e a uma agenda de baixo carbono. O consumo global desta fonte de energia decresceu 1,8% em 2015 e atingiu o nível mais baixo desde 2005. Tanto a China como os Estados Unidos registam uma queda na utilização do carvão, tendo a China anunciado em 2016 a intenção de abandonar o investimento previsto em 30 novas centrais alimentadas a carvão. Também várias instituições financeiras e companhias de seguros têm assumido um desinvestimento no carvão¹¹.

Estas tendências são também já evidentes na evolução do investimento global em energia, que em 2015 ascendeu a 1.8 biliões de USD. Destes, 46% foi para a indústria do petróleo e do gás, mas as energias renováveis representaram já 17% do investimento, enquanto 12% do investimento destinou-se à eficiência energética (Clube de Lisboa, 2017). A indústria do carvão representou apenas 4% do investimento global em energia. Estas tendências deverão acentuar-se no futuro, conforme demonstra a Figura 13, que faz a projeção da utilização das várias fontes de energia primária até 2035.

FIG.13 FONTES DE ENERGIA PRIMÁRIA, EVOLUÇÃO DESDE 1965 E PROJEÇÃO ATÉ 2035



Fonte: Energy Outlook 2035, BP, 2015.

Nos sinais positivos da transição energética mundial, destaca-se, em particular, o **crescimento das energias renováveis**. Com efeito, o custo de produção destas energias é cada vez menor, tendo por exemplo o custo de produção da energia solar decrescido 75% em apenas 6 anos. Apesar de representar apenas cerca de 2% da matriz energética mundial, a produção de energia solar no mundo tem duplicado todos os anos, porque se iniciou um ciclo exponencial em que a descida dos preços de produção desta energia impulsiona uma maior procura, que por sua vez faz descer ainda mais os preços, tornando esta forma de energia cada vez mais competitiva. Nos Estados Unidos, pela primeira vez em 2016, o número de empregos no setor da energia solar ultrapassou o emprego no petróleo e gás natural. No entanto, com as opções políticas recentes e o *lobby* da indústria dos combustíveis fósseis, os Estados Unidos poderão ficar para trás nesta corrida pela energia solar, onde os principais produtores mundiais são a China, o Japão e a Alemanha.

Embora constituam apenas 5% da matriz energética mundial, estima-se que as energias renováveis possam chegar aos 20% a 25% antes de 2050, em termos de energia

¹¹ Ver por exemplo "Leading insurance companies divest \$20B from coal and end underwriting", Report, Unfriend Coal, 15.11.2017.

primária. **Mais de 130 países já se comprometeram com uma meta de descarbonização de longo prazo**, o que implicará necessariamente um aumento destas energias. Também ao nível empresarial, muitas empresas têm-se juntado à iniciativa RE 100¹², empenhadas em cumprir o objetivo de 100% renovável.

Atualmente, pela primeira vez, existe mais capacidade nova instalada nas energias renováveis do que no conjunto dos combustíveis fósseis, segundo a Agência Internacional de Energia, calculando-se que **a utilização destas energias duplique a cada 5 anos e meio** (o que é consistente com o objetivo de descarbonização do setor da energia até 2050). Isto para além da transição energética estar a ser impulsionada especialmente pelas economias emergentes, onde foi instalada 60% dessa nova capacidade. A título de exemplo, refira-se que a Índia estabeleceu como objetivo ter 40% da sua energia gerada por fontes renováveis até 2030.

Na União Europeia, o setor das energias renováveis cresceu 70% desde 2007, empregando atualmente 1.2 milhões de pessoas e gerando uma receita anual de 138 mil milhões de EUR. Da produção total de eletricidade na União Europeia, as fontes renováveis pesam 17% do total dos 28 Estados Membros, segundo dados de 2017 (Eurostat). As energias renováveis são já a principal fonte de produção elétrica na UE, tendo a quantidade de eletricidade proveniente de energia eólica duplicado e a proveniente da energia solar aumentado 4.5 vezes, entre 2010 e 2015 (CE, 2017c). Refira-se, contudo, que a evolução positiva no plano da energia verificada nos últimos anos sofreu uma inversão entre 2015 e 2016, tendo-se registado um agravamento das emissões de CO2 e da dependência energética (CE, 2017c), o que alerta para a necessidade de consolidação das tendências e para políticas mais coerentes a longo prazo.

O **preço do carbono** tem igualmente um impacto importante nos investimentos em energias renováveis e em eficiência energética. Nesse sentido, a eliminação das subvenções aos combustíveis fósseis, enquanto sinal negativo para os preços do carbono, é crucial para favorecer investimentos na economia verde e em energias limpas. No entanto, estes subsídios e incentivos são ainda bastante elevados em vários países e regiões (ver capítulo 3.1.4.).

Um sinal positivo da transição energética é o facto de a **associação entre o crescimento económico, por um lado, e as emissões de CO2 ligadas à energia e indústria, por outro, já não ser tão incontestável** e evidente como acontecia no passado. Por exemplo, as emissões da União Europeia em 2015 ficaram 23% abaixo do registado em 1990, principalmente devido a uma redução no fornecimento e consumo de energia em muitos setores, enquanto a economia cresceu cerca de 50% no mesmo período. E, ao longo da última década, pelo menos 21 países no mundo conseguiram simultaneamente cortar as emissões e fazer a economia crescer, incluindo os Estados Unidos, o Reino Unido, a França e a Alemanha. No plano global, as emissões registaram uma estabilização entre 2014 e 2016, enquanto o PIB mundial crescia entre 2% e 3%. Os principais fatores impulsionadores são, em suma, a redução da utilização do carvão desde 2011 (especialmente China e Estados Unidos) e a crescente capacidade de geração das energias renováveis (especialmente China e Índia), combinadas com uma melhoria da eficiência energética e com mudanças estruturais na economia global. Resta saber se estas tendências são sustentáveis no tempo¹³.

¹² <http://there100.org/>

¹³ Ver "CO2 Emissions were flat for three years. Now they are rising again". Brad Plummer e Nadja Popovich, New York Times, 13.11.2017.

Neste contexto, **as políticas públicas são essenciais** não apenas para incentivar a inovação, mas também para colmatar efeitos adversos, para remover barreiras existentes, para promover a transição energética e, mais importante, para assegurar que os benefícios dessa transição são partilhados por todos.



Precisa de mais dados...?

- Veja a temperatura na sua cidade em 2100 (mapa interativo):
www.climatecentral.org/news/global-cities-climate-change-21584
- Pode calcular a sua pegada carbónica e comprar créditos climáticos em:
www.climatecentralnow.org/Pages/How.aspx
- Saiba onde se situam as centrais alimentadas a carvão na Europa:
<https://beyond-coal.eu/>
- Seja a voz da realidade, desfaça as conceções erradas sobre as alterações climáticas:
www.climateactnowproject.org

2. ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO

2.1. DUAS FACES DA MESMA MOEDA

As alterações climáticas são a maior ameaça ambiental do século XXI, com consequências profundas, interdependentes e transversais às várias dimensões do desenvolvimento: económica, social e ambiental. Nesse sentido, constituem não apenas um problema ambiental, mas **uma emergência humanitária e de desenvolvimento com proporções globais**, afetando especialmente os mais pobres e vulneráveis. São também **um desafio de direitos humanos**, na medida em que afetam o direito à alimentação, à saúde, à habitação, ao sustento básico – todos direitos consagrados na Declaração Universal assinada há 70 anos.

As interligações entre alterações climáticas e desenvolvimento são fortes e multidimensionais: as alterações climáticas influenciam as condições de vida naturais e humanas e, dessa forma, também as bases do desenvolvimento económico e social, enquanto as prioridades de desenvolvimento das sociedades refletem-se na quantidade de emissões de GEE que causam as alterações climáticas e aumentam a vulnerabilidade. Assim, ao nível das políticas, os modelos de desenvolvimento prosseguidos têm grande impacto nas alterações climáticas, e os esforços de combate às mudanças do clima também contribuem e influenciam a agenda global de desenvolvimento.

As alterações climáticas não conhecem fronteiras e irão necessariamente refletir-se na disponibilidade de recursos e necessidades básicas como a água potável, a segurança alimentar ou a energia, com a agravante de os seus impactos na luta contra a pobreza e na promoção do desenvolvimento serem **desproporcionalmente elevados nos países mais pobres**.

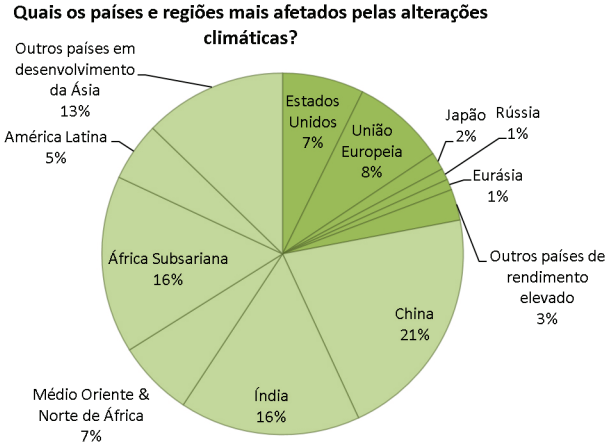


Estragos provocados pelo furacão Irma em Antígua e Barbuda. © Silva Lauffer, UNDAC, UN Photo, 2017

As várias crises humanitárias dos últimos anos são exemplos dos impactos desiguais das alterações climáticas: a fome no Corno de África, em 2011 (causada por uma seca extrema de dois anos, em resultado do padrão meteorológico da *La Niña*) causou a morte a 260 mil pessoas; a seca no Sahel deixou 18 milhões de pessoas numa crise alimentar grave em 2012; o tufão *Winston* nas ilhas Fiji, em 2016, destruiu muitas localidades; a seca de mais de três anos na Síria contribuiu para exacerbar o conflito e agravar a crise humanitária que levou ao deslocamento de milhares de refugiados; e em 2017, a bacia do Atlântico enfrentou três furacões em simultâneo, devastando as Caraíbas. Em caso de desastres naturais, as infraestruturas dos países mais pobres são mais fracas e as pessoas têm menores poupanças ou seguros para fazer face à destruição.

A Figura 14 ilustra quais os países e regiões mais afetados pelas alterações climáticas, onde as regiões em desenvolvimento aparecem de forma proeminente (particularmente a Ásia e a África).

FIG.14 PAÍSES E REGIÕES MAIS AFETADOS PELAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



Fonte: Busch, 2015.

Um estudo de mapeamento dos impactos das alterações climáticas revela que, dos 20 países mais vulneráveis no mundo, todos são países em desenvolvimento e 17 são países africanos (Figura 15). Se tivermos em conta apenas os países de rendimento elevado, da OCDE, os países considerados mais vulneráveis às alterações climáticas são Portugal, o Japão e a Grécia. Este índice analisa a vulnerabilidade em termos de condições meteorológicas extremas, aumento do nível do mar e perdas na produtividade agrícola, interligando os impactos com a capacidade de lidar com esses efeitos (quer em termos de capacidade preventiva quer nos instrumentos de resposta).

No seio dos países em desenvolvimento, as consequências mais nefastas são sentidas pelos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID) e pelos Países Menos Avançados (PMA), onde frequentemente **a vulnerabilidade das condições ambientais se junta a uma fragilidade na capacidade de resposta, em termos sociais, tecnológicos e financeiros**. Estes são também os países com menores responsabilidades nas alterações climáticas, quer em termos históricos quer no contexto atual.

FIG.15 RANKING DE VULNERABILIDADE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

(impactos físicos ajustados à capacidade de resposta)

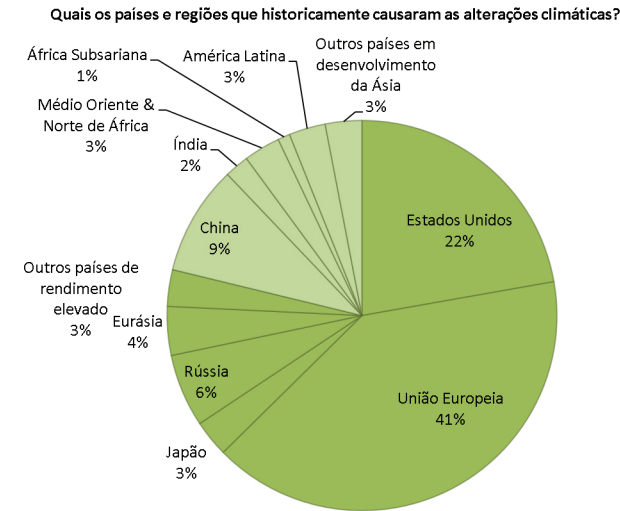
1. Somália	11. Afeganistão
2. Burundi	12. Níger
3. Myanmar	13. Ruanda
4. Rep. Centro-Africana	14. Sudão
5. Eritreia	15. Malawi
6. Guiné-Bissau	16. Serra Leoa
7. Zimbabué	17. Bangladesh
8. Libéria	18. Togo
9. Etiópia	19. Chade
10. R.D. Congo	20. Guiné (Conacri)

Fonte: Mapping the impacts of Climate Change, Center for Global Development
<https://www.cgdev.org/page/mapping-impacts-climate-change>

Com efeito, a análise das responsabilidades pelas alterações climáticas aponta para um forte nexo de causalidade das ações dos países desenvolvidos em termos históricos, dado os modelos de crescimento insustentáveis, assentes na exploração de recursos e altamente poluentes prosseguidos pelo mundo desenvolvido desde a era industrial. Entre 1850 e 2011, os países desenvolvidos foram responsáveis pela produção de 79% das emissões de GEE (Busch, 2015). As figuras 16 e 17 mostram a diferença entre os países e regiões que historicamente causaram as alterações climáticas - com os países da União Europeia a ocuparem uma posição cimeira - e aqueles que são responsáveis por maiores danos no momento atual, com a China a deter a maior percentagem absoluta. Os Estados Unidos figuram de forma proeminente na responsabilidade, quer em termos históricos quer na atualidade.

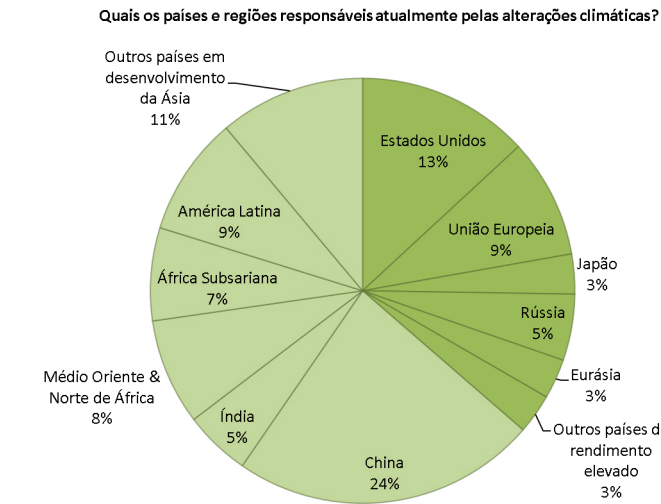
As responsabilidades pelas alterações climáticas são também espelho da desigualdade de rendimentos, entre e dentro dos países. Estima-se que, em termos mundiais, **os 10% mais ricos produzam cerca de metade das emissões carbónicas, enquanto a metade mais pobre da população mundial – 3.5 mil milhões de pessoas – produzam apenas 10% das emissões.** (Oxfam, 2015b).

FIG.16 RESPONSABILIDADE HISTÓRICA PELAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



Fonte: Busch, 2015

FIG.17 RESPONSABILIDADE ATUAL PELAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



Fonte: Busch, 2015

Os impactos das alterações climáticas são especialmente importantes nos países em desenvolvimento dadas as características destas economias e dos meios de subsistência das populações. Em termos globais, as principais fontes de rendimento das populações dos países em desenvolvimento são as colheitas agrícolas (29%) e os rendimentos derivados da floresta (22%). A maior parte das **florestas** estão localizadas em áreas pobres do mundo e fornecem recursos vitais para 1.3 mil milhões de pessoas em situação de pobreza, sendo fonte de alimentação, de combustível e de materiais de construção,

entre outros. Com a desflorestação, as comunidades pobres que dependem das florestas são as mais afetadas.

Já a **agricultura** contribui para as alterações climáticas e é afetada por estas. Por um lado, há um impacto sobre a produção agrícola e a disponibilidade de água, prejudicando os meios de subsistência de muitos agregados familiares nos países em desenvolvimento e originando escassez e imprevisibilidade da produção, bem como o aumento do preço dos alimentos, o que agrava a fome e desnutrição. Mais 200 milhões de pessoas poderão juntar-se ao número de pessoas em risco de fome no mundo, se o aquecimento global ultrapassar os 2°C em comparação com os níveis pré-industriais (Trialog, 2014). Para além disso, o consumo das reservas naturais do planeta duplicou nos últimos trinta anos e um terço dos solos encontra-se severamente degradado¹⁴.

Por outro lado, é necessário que as emissões de GEE provenientes da agricultura diminuam e que os sistemas de produção alimentar sejam adaptados às alterações climáticas. No entanto, por vezes pode não ser fácil encontrar um equilíbrio entre as necessidades de uma população em crescimento e a proteção do ambiente. Perante o crescimento e a procura de alimentos e a competição por recursos cada vez mais escassos, a produção e consumo de alimentos, as práticas agrícolas e a preservação das florestas têm que ser inseridas num contexto mais vasto e abrangente, que interligue agricultura, energia e soberania alimentar.

As alterações climáticas têm também impacto no **desenvolvimento humano**, nomeadamente no âmbito da **saúde e bem-estar** das populações. Para além do aumento da mortalidade, em resultado dos eventos meteorológicos extremos e dos desastres naturais, as alterações climáticas podem causar problemas de saúde, por exemplo relacionados com secas e ondas de calor, com a poluição, com a deslocação de vetores de doenças e com outras questões potenciadas pelas alterações climáticas. A má nutrição causada pelos impactos na agricultura, a contaminação da água potável na sequência de catástrofes, ou o alargamento de vírus e doenças devido ao aquecimento global, são outros exemplos de impactos na saúde. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que as alterações climáticas poderão ser responsáveis, todos os anos, por 250 mil mortes adicionais no mundo.

Entre 1990 e 2015, calcula-se que mais de 1.6 milhões de pessoas tenha morrido em consequência de desastres naturais, número este com tendência a aumentar (NU, 2017b). A mortalidade reflete não apenas a exposição aos riscos e catástrofes naturais, mas também uma **confluência de outros fatores de vulnerabilidade, tais como uma fraca gestão urbana, degradação ambiental, falta de preparação e prevenção do risco de desastres, pobreza e desigualdades**. Na comparação entre países, verifica-se, assim, que os mais afetados são países de rendimento baixo ou médio-baixo (Kreft et al, 2017)¹⁵. Dentro dos países, os fatores de risco traduzem-se num impacto maior nos agregados familiares de baixo rendimento, nas comunidades mais pobres, nos pequenos negócios e em outros setores mais vulneráveis da população, pelo que o enfoque na redução do risco de catástrofes é um investimento importante para salvar vidas.

¹⁴ Dados do Global Land Outlook, publicado pela primeira vez em setembro de 2017.

¹⁵ Num estudo sobre os países mais afetados por desastres naturais entre 1996 e 2015, concluiu-se que dos 10 países onde se registaram impactos mais negativos, 9 são países do grupo de rendimento baixo ou médio-baixo (Kreft et al, 2017)

Tudo isto alerta para o facto de as alterações climáticas **potenciarem as desigualdades**, contribuindo frequentemente para as reforçar. Também as várias fontes de discriminação e vulnerabilidade – género, pobreza, geografia, discriminação institucional, entre outras – concorrem para impedir o acesso aos recursos e aos meios necessários para enfrentar as alterações climáticas (PE, 2012). No presente século, os impactos das alterações climáticas tornarão a redução da pobreza mais difícil, reforçarão fenómenos de marginalização de certos grupos e prolongarão ou criarão novas bolsas de pobreza e novas desigualdades (IPCC, 2014).

Um aspeto frequentemente negligenciado na ação climática é a **igualdade de género**, embora tenha grandes implicações para a ligação entre clima e desenvolvimento. Sabe-se que o impacto das alterações climáticas é diferenciado, pois as mulheres tendem a ser mais atingidas pelos desastres naturais e fenómenos meteorológicos extremos, bem como pela degradação ambiental que afeta os seus meios de subsistência, particularmente nos países mais pobres. Com efeito, 70% da população mundial mais empobrecida são mulheres e estas realizam cerca de 2/3 de todo o trabalho efetuado, mas detêm menos de 1% da totalidade dos bens existentes, sendo-lhes negado frequentemente o acesso e controlo em matéria de recursos, tecnologia, direitos fundiários, sistemas de crédito e poder de decisão (PE, 2012). Assim, a desigualdade é agravada pelo facto de enfrentarem barreiras sociais, económicas e políticas que limitam a sua capacidade de resposta (*UN WomenWatch, s.d.*). Por outro lado, as mulheres têm também um papel fundamental enquanto **agentes de mudança**, uma vez que frequentemente são elas que trabalham a terra e gerem o fornecimento de água e energia, pelo que o seu empoderamento é decisivo para o sucesso de estratégias de mitigação e de adaptação climática nas suas comunidades. No entanto, estes impactos diferenciados ainda não são devidamente tidos em conta na legislação e nas decisões políticas, para além das mulheres ainda serem pouco envolvidas nos processos de tomada de decisão (PE, 2017b).

A interligação entre problemas ambientais e desenvolvimento começa também a ser colocada nas agendas internacionais em virtude do **deslocamento de populações** devido a desastres naturais e a condições meteorológicas (secas, cheias, etc.), ou devido a variações climáticas de longo prazo, que afetam os meios de subsistência das pessoas, obrigando-as a migrarem em busca de melhores condições de vida. Cada vez mais, percebemos que as alterações climáticas não são um problema do futuro, mas algo que afeta diariamente a vida das pessoas e das comunidades em todo o mundo.

As alterações climáticas têm igualmente **custos económicos**, que variam com as condições climáticas, geográficas e socioeconómicas, mas que no geral podem significar custos resultantes de cheias ou outras catástrofes naturais, custos devido a secas extremas e a incêndios florestais, prejuízos económicos causados pela subida do nível do mar, destruição de bens e infraestruturas, entre outros. Estes custos são particularmente difíceis de suportar pelos países mais pobres, para além de, na prática, poderem significar uma redução dos montantes disponíveis para investimento nos setores sociais e na redução da pobreza.

Estes custos têm tendência a crescer. Em 2014, o Programa das Nações Unidas para o Ambiente estimava que os custos da adaptação às alterações climáticas para os países em desenvolvimento seriam entre 70 mil milhões e 100 mil milhões de USD por ano, entre 2010 e 2050. Em 2016, as estimativas já apontavam para um custo de 140 a 300 mil milhões de USD em 2030 e de 280 a 500 mil milhões de USD em 2050 (PNUA,

2016). Independentemente da variação nas estimativas nas várias fontes consultadas, parece certo que **os custos irão agravar-se no futuro**.

Assim, se por um lado os países desenvolvidos devem acelerar os esforços de mitigação, de alteração das matrizes energéticas e de promoção de economias verdes, aprofundando a transição para economias hipocarbónicas, por outro lado, devem intensificar a cooperação com os países em desenvolvimento. Isto significa um forte apoio financeiro e tecnológico a estes países para que consigam implementar padrões de desenvolvimento de baixo carbono e para que possam também melhorar a sua adaptação às alterações climáticas, as quais continuarão certamente a fazer-se sentir.

Para além disso, numa ótica de coerência, é necessário assegurar que estas medidas e transições possam **ter benefícios alargados aos setores mais pobres das sociedades, não acentuando desigualdades e “não deixando ninguém para trás”**. Isto implica, necessariamente que as medidas de combate às alterações climáticas não são tomadas à custa das pessoas e das comunidades, mas antes respeitam os direitos humanos, particularmente dos mais vulneráveis (onde se incluem as mulheres, as crianças, os povos indígenas, os migrantes e refugiados).



Deslocados da região do Darfur, Sudão. © Albert González Farran, UN Photo, 2011.

2.2. 6 MITOS E REALIDADES SOBRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO

MITO 1

As alterações climáticas podem não ser provocadas pela ação humana

Podemos ouvir que...

Sempre existiram mudanças climáticas na Terra e portanto estas fazem parte de um processo natural, em que a ação humana não é determinante.

A REALIDADE

É verdade que sempre existiram mudanças climáticas no planeta, mas esta é a primeira vez que essas alterações são provocadas por uma espécie. A análise da aceleração das alterações climáticas, particularmente a partir da segunda metade do século XX, não deixa margens para dúvidas: estas alterações derivam de uma concentração elevada de gases com efeito de estufa (GEE) na atmosfera, causada pela queima de combustíveis fósseis - ligada aos transportes, à agricultura, à indústria, ao aquecimento - e por atividades humanas, como a urbanização e a desflorestação, conduzindo a alterações no uso dos solos que afetam o ciclo do carbono e contribuem também para o efeito de estufa. Desde a revolução industrial, a espécie humana tem libertado cada vez mais CO₂ e outros GEE para a atmosfera, originando pelo 100 vezes mais GEE do que fenómenos naturais como os vulcões. A interferência antropogénica no sistema climático tem sido perigosa e desestabilizadora, conduzindo a riscos, ameaças e impactos adversos e multidimensionais.

Este é quase um consenso científico, que assenta em modelos matemáticos e em estudos numerosos, conduzindo à conclusão de que a ação humana é determinante e está na base das atuais alterações climáticas¹⁶. Esta ação é de tal forma profunda e alargada, que vários cientistas consideram que entrámos já numa nova época geológica – o Antropoceno¹⁷ – que representa o impacto que a Humanidade tem na transformação da Terra. Se todos somos responsáveis – indivíduos, empresas, governos – todos podemos também ser parte da solução.

¹⁶ Ver por exemplo The 97 Percent Consensus on Global Warming (<https://skepticalscience.com/global-warming-scientific-consensus.htm>), Science and Global Warming (<http://www.jamespowell.org/index.html>), ou ainda o website da NASA sobre as causas das alterações climáticas (<https://climate.nasa.gov/causes/>)

¹⁷ A expressão “Antropoceno” é atribuída ao químico e prémio Nobel Paul Crutzen, que a propôs durante uma conferência em 2000, ao mesmo tempo que anunciou o fim do Holoceno, a época geológica em que os seres humanos se encontram há cerca de 12 mil anos, segundo a União Internacional das Ciências Geológicas (IUGG), a entidade que define as unidades de tempo geológicas.

MITO 2

Não é mais 1 ou 2 graus centígrados que farão qualquer diferença

Podemos ouvir que...

O aumento da temperatura é mínimo e regista-se ao longo de décadas, não tendo assim tanta importância para a vida das pessoas.

51

A REALIDADE

O aumento da temperatura da superfície terrestre já está a ter impactos graves em termos sociais, humanos, económicos e ambientais. Se tivermos em consideração que uma variação de 1°C pode ser a diferença entre ao gelo e a água, facilmente compreendemos o impacto no meio natural, através do aceleração do descongelamento dos glaciares, do aumento do nível médio do mar, da extinção de espécies, do desaparecimento de zonas costeiras e de outras mudanças.

O aquecimento global foi de 1,2°C desde 1880 (dados relativos a 2016) e as consequências estão à vista, prevendo os cientistas que o planeta possa aquecer 3 a 4°C até 2100, a manterem-se as tendências atuais. Os cientistas e os atuais acordos e políticas internacionais em matéria de alterações climáticas defendem a necessidade de limitar o aquecimento a não mais do que 2°C em comparação com a era pré-industrial, já que, segundo os dados disponíveis, este será o valor máximo que permitirá fazer face a uma alteração climática, sem que venham a verificar-se os cenários de impactos mais dramáticos, para os quais a adaptação será mais difícil, mais cara ou, nalguns casos, mesmo impossível. Isto implicará reduções significativas das emissões de GEE e a descarbonização global do planeta até final do século.

Pelo contrário, um agravamento do aquecimento global representa uma séria ameaça à vida na Terra como a conhecemos. Os dados científicos apontam para que uma subida de 3°C possa afetar 470 a 760 milhões de pessoas apenas devido à subida do nível do mar, com reflexos em cidades altamente povoadas situadas nas zonas costeiras.

MITO 3

As ações de combate às alterações climáticas são prejudiciais ao desenvolvimento dos países

Podemos ouvir que...

O combate às alterações climáticas, por exigir a limitação das emissões e do uso de certos recursos, constitui uma limitação para o crescimento económico, podendo gerar desemprego e prejudicar o desenvolvimento dos países mais pobres.

A REALIDADE

Existem muitas evidências e exemplos de como o combate às alterações climáticas é não apenas ambientalmente responsável e socialmente mais correto, como economicamente mais inteligente. Nomeadamente, o paradigma económico tem vindo a mudar, na medida em que o crescimento económico está cada vez mais dissociado do consumo energético, com cada vez mais economias a crescerem independentemente do consumo energético diminuir.

A prossecução de economias de baixo carbono, o crescimento das energias renováveis, a reconversão e renovação dos setores económicos, as inovações tecnológicas que estão na base da revolução energética e de outras em curso, a gestão de resíduos, entre outros aspetos, criam uma grande diversidade de oportunidades de crescimento e de desenvolvimento. Por um lado, representam frequentemente uma poupança; refira-se como exemplo que a descarbonização do sistema elétrico deverá poupar cerca de 1.8 biliões de USD nas próximas duas décadas¹⁸. Por outro lado, a queda da procura por combustíveis fósseis e o aumento da procura de energias renováveis e tecnologias limpas gera um aumento dos empregos disponíveis, particularmente para a classe média, e cria novas oportunidades de negócio, de investimento e de empreendedorismo num setor em rápido crescimento. Atualmente, nos Estados Unidos, a indústrias ligadas à energia solar já empregam mais pessoas do que as atividades económicas ligadas ao carvão. E calcula-se que as inovações no setor das energias limpas podem aumentar o PIB do país em mais de 155 mil milhões de USD por ano, até 2030. Para além disso, se a utilização de energias renováveis continua a crescer e o seu custo de produção a cair, as pessoas pagarão menos pela energia que consomem e também pelos efeitos negativos das alterações climáticas provocadas pelos combustíveis fósseis.

Estas oportunidades são atualmente percebidas e aproveitadas pelos países em desenvolvimento, conforme se comprova pelas alterações das matrizes energéticas e pelos fortes investimentos nas energias renováveis por parte da China e da Índia. A mudança e a diversificação de caminhos poderá também refletir-se numa diminuição da dependência energética e num maior espaço para os países escolherem e implementarem as suas próprias estratégias de desenvolvimento, em consonância com o que são as suas opções e capacidades internas.

¹⁸ "Shift to Low-Carbon Economy Could Free Up \$1.8 Trillion, Study Says", Inside Climate News, 09.10.2014

MITO 4

O combate às alterações climáticas é uma estratégia dos países mais desenvolvidos para impedirem o desenvolvimento dos países mais pobres

Podemos ouvir que...

Agora que os países em desenvolvimento registam grandes taxas de crescimento e se verifica uma perda da importância geoestratégica do Ocidente face ao eixo asiático, o atual ênfase nas alterações climáticas pode ser uma estratégia dos países mais ricos para impedir o crescimento de economias como a chinesa e outras.

53

A REALIDADE

Conforme já referido, a ação climática e a construção de sociedades e economias hipocarbónicas representam não apenas uma urgência ambiental, mas uma oportunidade económica, através de vários benefícios: novos postos de trabalho, maior competitividade, maior crescimento, menor poluição e cidades mais eficientes, implantação de novas tecnologias úteis em vários setores, aprovisionamento seguro de energia e gestão mais sustentável dos recursos, etc. Existe, portanto, uma oportunidade para os países em desenvolvimento não seguirem os modelos de crescimento prosseguidos no passado pelas economias mais desenvolvidas, optando por rumos mais sustentáveis que são mais benéficos no contexto atual da globalização, quer em termos ambientais, quer no plano social e económico.

Os países em desenvolvimento estão, de facto, a tomar a liderança em vários aspetos desta agenda, em boa parte devido a razões internas. A China tem reduzido o uso de carvão devido principalmente a preocupações com a poluição, a Índia tem promovido a reflorestação no contexto da sua reforma fiscal e o Brasil também tem reduzido a desflorestação numa tentativa de combater a seca (Busch, 2015). Outro exemplo claro são as energias renováveis, com a China e a Índia a investirem fortemente neste setor. Estes países têm também assumido um protagonismo evidente nas negociações internacionais e na implementação do Acordo de Paris, ocupando o espaço deixado por uma administração norte-americana que parece não valorizar estas oportunidades.

Mesmo países em desenvolvimento mais pequenos estão a aproveitar as oportunidades decorrentes da transição carbónica e a estabelecerem metas próprias nesta área: é o caso de Cabo Verde, que definiu 2025 como o prazo para atingir 100% da eletricidade proveniente de fontes renováveis¹⁹.

¹⁹ Ver "Cape Verde's goal is 100% renewable energy by 2025. Why it may just do it". The Conversation, 05.11.2017

MITO 5**É impossível combater as alterações climáticas****Podemos ouvir que...**

As alterações climáticas vão continuar a existir, independentemente da ação humana. Por mais medidas e políticas que se implementem, é impossível ter um impacto que permita reverter as tendências do clima.

A REALIDADE

É verdade que, mesmo se parássemos completamente hoje de emitir GEE e poluição carbónica, o planeta continuaria a aquecer durante algum tempo e os efeitos das alterações climáticas a fazer-se sentir. Isto porque a poluição que causa as alterações climáticas permanece na atmosfera durante um longo período, sendo difícil inverter imediatamente o rumo do clima quando ele vai numa determinada direção²⁰. No entanto, se agirmos agora, podemos conseguir limitar o aumento da temperatura a 2°C em comparação com a era pré-industrial (de acordo com a ambição do Acordo de Paris), enquanto se nada fizermos existirá indubitavelmente um agravamento da situação. Não só é possível e realizável atingir as metas acordadas, como as ações necessárias estão estudadas e identificadas.

Seja através da mitigação (redução da emissão dos gases que causam as alterações climáticas), seja através da adaptação (ações para reduzir o impacto e melhorar a capacidade de resposta às alterações climáticas e suas consequências), a ação humana é determinante para evitar o agravamento das alterações climáticas e para as combater. Existem já exemplos concretos: após o alarme despoletado pela deterioração da camada de ozono nos anos 80, entre 1992 e 2017 registou-se uma diminuição das substâncias destruidoras da camada de ozono, devido a mudanças legislativas e a uma atuação concertada, com efeitos concretos positivos ao nível global.

²⁰ Para mais detalhes sobre estes processos, ver por exemplo "Earth's Big Heat Bucket", Earth Observatory, NASA, 2006.

MITO 6

Não é possível mobilizar os recursos financeiros necessários para combater as alterações climáticas

Podemos ouvir que...

O combate às alterações climáticas exige recursos financeiros de tal forma elevados, que nunca será possível mobilizar tais quantias no período de tempo necessário.

55

A REALIDADE

Os custos das alterações climáticas são muito maiores do que os custos necessários para implementar respostas adequadas e eficazes. Em 2012, um estudo realizado pela ONG europeia DARA e o *Climate Vulnerable Forum* concluía que as perdas económicas devido às alterações climáticas tinham ascendido a 700 mil milhões de USD só em 2010, sendo certo que esse montante tem aumentado nos últimos anos, nomeadamente devido à maior intensidade e frequência de fenómenos meteorológicos extremos, como secas ou furacões. Isto para além da existência de centenas de milhares de mortes relacionadas com o clima, todos os anos. Calcula-se que a falta de ação sobre as alterações climáticas pode vir a reduzir o rendimento per capita no mundo em cerca de 23% até 2100, aumentando também as desigualdades globais (uma vez que, nos 40% de países mais pobres do mundo, essa perda de rendimentos devido às alterações climáticas pode chegar a 75%)²¹. Apenas devido às alterações climáticas, a maioria dos países deverá ser mais pobre em 2100 do que hoje, o que significa que a ação climática não é um custo, mas sim uma necessidade no presente e um investimento no futuro.

Já as estimativas sobre os montantes necessários para combater as alterações climáticas apontam para uma necessidade de financiamento adicional na ordem dos 700 mil milhões de USD por ano, para financiar a transição para economias hipocarbónicas até 2030 (Banco Mundial, 2017). O investimento em determinados setores cruciais nesta área, como as energias renováveis, paga-se a si próprio, para além de que tem custos cada vez mais baixos e uma procura cada vez maior.

²¹ "Study finds climate change will reshape global economy", Kathleen Maclay, Berkeley News, 21.10.2015.

3. COERÊNCIA DAS POLÍTICAS: GARANTIR UM PLANETA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEIS?

A ação climática está estreitamente ligada a um desenvolvimento que interligue as suas dimensões sociais, económicas e ambientais de forma o mais coerente possível. **As duas agendas caminham de forma cada vez mais interdependente**, pois não é possível promover um desenvolvimento sustentável sem uma ação firme e inovadora no combate às alterações climáticas, nem se poderá responder às alterações climáticas sem ter em conta os desafios multidimensionais ao desenvolvimento, no plano global, nacional e local.

O desafio de combate às alterações climáticas tem **dois vetores principais, a mitigação e a adaptação**:

- Ambos terão impacto no desenvolvimento mundial, porque um enfrenta a origem do problema – focando-se especialmente nas emissões de GEE – e o outro cria ferramentas e mecanismos que permitem preparar as sociedades para lidar com os impactos das alterações climáticas. Uma combinação eficaz de medidas de adaptação e mitigação pode, assim, contribuir para limitar as alterações climáticas, os seus impactos no futuro e a preparação e resiliência a esses impactos.
- Ambos se interligam com uma multiplicidade de políticas setoriais, da agricultura à energia, do ambiente à política económica, da ciência e tecnologia às opções de desenvolvimento, pelo que a coerência das políticas é uma questão crucial para o sucesso das medidas de mitigação e de adaptação.
- Ambos devem operacionalizar-se através de políticas e ações eficazes nos vários níveis de governação: global, continental/regional, nacional e local. Sendo um problema global, exigem-se ações concertadas e respostas eficazes de âmbito mundial, bem como um reforço da cooperação internacional. Mas, tendo impactos locais, requerem que as comunidades tenham a capacidade de lidar com o problema e implementem também soluções.

A integração da ação climática nas estratégias de desenvolvimento, por um lado, e a prossecução de políticas de combate às alterações climáticas que integrem opções de desenvolvimento sustentável com respeito pelas aspirações dos povos, pela dignidade e pelos direitos humanos, por outro, devem ser dois lados da mesma moeda que se reforcem mutuamente.

Políticas bem definidas para redução das emissões e reforço da resiliência aos impactos climáticos geram benefícios para o desenvolvimento económico e social. Políticas de desenvolvimento que não prejudicam os ecossistemas do planeta e os objetivos climáticos, que antecipam os impactos das alterações climáticas e os procuram minimizar, são políticas que contribuem para a sustentabilidade quer do planeta quer do próprio desenvolvimento. Da mesma forma, só com políticas de desenvolvimento sustentáveis nos vários setores, como a agricultura ou a energia, será possível atingir os objetivos climáticos. A Figura 18 procura sistematizar de forma simples a interligação entre estratégias de desenvolvimento, mitigação e adaptação.

Uma das melhores formas de implementar as medidas de adaptação é **integrá-las em todas as políticas públicas**, em vez de a tratar como um domínio específico, ou seja, através da transversalização (*mainstreaming*) das estratégias, políticas e ações de adaptação noutros setores e políticas, seguindo uma visão ampla e de longo-prazo. Essa integração suscita questões sobre a forma como devemos construir as nossas cidades, transportar pessoas e produtos, abastecer de energia as nossas habitações e fábricas, produzir os nossos alimentos e gerir o nosso ambiente natural. Esta é uma reflexão que todos os países devem fazer, independentemente da sua localização geográfica ou nível de rendimento.

FIG.18 INTERLIGAÇÃO ENTRE ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO, MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO



Existem já algumas **ferramentas de avaliação das políticas implementadas no âmbito da ação climática**, incluindo índices que analisam o desempenho dos países nesta área, agregando vários indicadores relevantes para a coerência das ações.

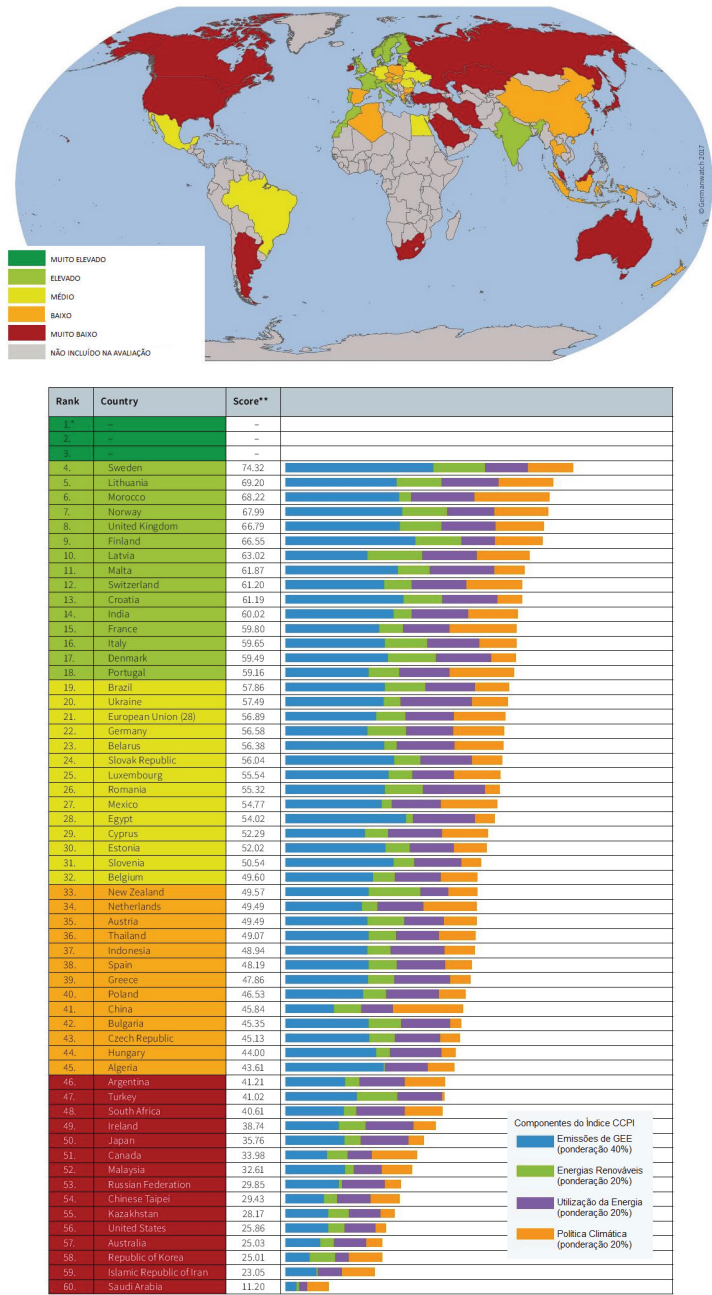
É o caso do Índice de Desempenho Climático (*Climate Change Performance Index – CCPI, na sigla inglesa*)²². Não fazendo uma associação clara com o desenvolvimento ou com o apoio aos países mais pobres, essa ligação está presente de forma indireta nas componentes que são analisadas - as emissões de GEE, as energias renováveis, a utilização da energia e a política climática - uma vez que todas elas contribuem para os resultados globais no combate às alterações climáticas. No entanto, o índice poderia também incluir indicadores sobre o grau de integração das preocupações climáticas noutros setores e políticas, bem como sobre a dimensão da adaptação às alterações climáticas, embora tal possa ser difícil de avaliar em todos os países.

A Figura 19 revela os resultados do CCPI 2018. Não deixa de ser relevante que os três primeiros lugares não sejam atribuídos, por se considerar que nenhum país tem um desempenho excelente nesta área. É interessante também notar que Portugal - ocupando este ano um 18º lugar que o coloca no limite de um “desempenho elevado” - obtém uma classificação especialmente positiva no que toca à política climática, o que revela que os objetivos e os instrumentos estão definidos, devendo estes ser expressos em medidas concretas e implementadas de forma eficaz. A União Europeia, avaliada pela primeira vez pelo CCPI e classificada em 21º lugar, precisa de passar das palavras

²² Este índice desenvolvido pela Germanwatch, pela CAN e pelo NewClimate Institute classifica 56 países e a UE, responsáveis por cerca de 90% das emissões globais de GEE. As quatro categorias atualmente examinadas são: emissões (com uma ponderação de 40%), energias renováveis (20%), uso de energia (20%) e política climática (20%), sendo este último baseado em avaliações de especialistas por ONG e grupos de reflexão dos respetivos países. O seu objetivo é colocar pressão política e social sobre os países que, até agora, não conseguiram tomar medidas ambiciosas para a proteção climática, bem como destacar os países com melhores práticas climáticas.

aos atos, aproveitando as atuais discussões sobre as novas políticas de energia limpa e sobre o orçamento 2021-2017 para incrementar a sua ambição da ação climática.

FIG.19 ÍNDICE DE DESEMPENHO CLIMÁTICO 2018



Fonte: Climate Change Performance Index 2018. CAN, Germanwatch, NCI, 2017.

3.1. POLÍTICAS GLOBAIS

3.1.1. ABORDAGENS GLOBAIS PARA AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO

A ação política internacional sobre as alterações climáticas ganhou especial relevância a partir de início dos anos 1990, com a publicação do 1º relatório do **Painel Intergovernamental sobre Alterações Climáticas** (IPCC²³, em 1990) e a realização daquela que ficou conhecida como a “**Cimeira da Terra**” ou “**Cimeira do Rio**” (a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992).

Desde então, o IPCC tornou-se um importante elemento agregador do conhecimento e gerador de consensos científicos em torno do clima, e os seus relatórios passaram a constituir também uma base de referência para a ação política internacional. **A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas** (CQNUAC, ou UNFCCC), assinada na Cimeira do Rio²⁴ e constituída com o objetivo de “estabilizar as concentrações de GEE num nível que previna uma interferência humana perigosa no sistema climático”, tornou-se na **pedra basilar do regime jurídico internacional sobre clima** e no principal chapéu enquadrador das negociações internacionais nesta área, através dos processos designados como COP - Conferências das Partes, na qual participam os envolvidos na Convenção Quadro (com uma cobertura praticamente universal de 197 partes)²⁵.

A Cimeira do Rio marca a resposta política internacional às alterações climáticas, através de uma **forte ligação com as questões do desenvolvimento** e tendo influenciado as conferências mundiais das Nações Unidas nessa década – as quais analisaram os direitos humanos, a população, desenvolvimento social, a igualdade de género e os aglomerados humanos na perspetiva da sua relação com o desenvolvimento sustentável. Por exemplo, a Conferência Mundial sobre direitos humanos, realizada em Viena em 1993, salientou o direito das pessoas a um ambiente saudável e o direito ao desenvolvimento, exigências controversas que tinham suscitado resistência de alguns países até à Cimeira do Rio.

A mensagem da Cimeira – a necessidade de transformar atitudes e comportamentos, de repensar o desenvolvimento económico e de encontrar formas de impedir a poluição e a destruição de recursos naturais irreparáveis – obteve grande atenção mediática e participação da sociedade civil, participando no debate e pressionado os líderes mundiais a tomarem decisões difíceis para assegurarem um planeta sustentável para as gerações futuras. Os governos reconheceram a necessidade de reorientarem os seus planos e políticas nacionais e internacionais, para que as decisões económicas tomassem em consideração o impacto ambiental. A **Agenda 21**²⁶, aprovada na Cimeira do Rio, foi o primeiro plano de ação global para o desenvolvimento sustentável aprovado pela

²³ O Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas é constituído por centenas de cientistas de diferentes países e áreas de conhecimento. Constituído em 1988 por iniciativa das Nações Unidas e a Organização de Meteorologia Mundial, é este organismo que estuda o fenómeno das alterações climáticas. Em 2007 recebeu, juntamente com Al Gore, o Prémio Nobel da Paz.

²⁴ Disponível em http://unfccc.int/essential_background/convention/. Nesta Cimeira foram ainda assinadas as Convenção das Nações Unidas sobre Biodiversidade e a Convenção das Nações Unidas de combate à Desertificação.

²⁵ Todas as convenções globais com força vinculativa no domínio do Ambiente e adotadas pelos Estados nas Nações Unidas são apresentadas no Anexo 1.

²⁶ Disponível em <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/>

comunidade internacional. Inclui questões tão variadas como a cooperação internacional para acelerar o desenvolvimento sustentável dos países em desenvolvimento, a mudança dos padrões de consumo, a relação da sustentabilidade com os fatores demográficos, a proteção das condições da saúde humana, a promoção do desenvolvimento rural e agrícola sustentável, o papel das mulheres e dos jovens no desenvolvimento sustentável, a gestão dos ecossistemas e a conservação da biodiversidade, entre outros.

A Cimeira de 1992 marcou também o diálogo Norte-Sul e preconizava ainda uma integração das questões do ambiente e do desenvolvimento nos planos político, de planeamento e de implementação das políticas. O principal ónus da ação foi colocado sobre os países desenvolvidos, na medida em que eram responsáveis quase na sua totalidade pelas alterações climáticas verificadas no passado e no contexto de então²⁷. Nesse âmbito, os países industrializados acordaram em apoiar atividades de combate às alterações climáticas em países em desenvolvimento, disponibilizando apoio financeiro para a ação climática, de forma nova e adicional à ajuda ao desenvolvimento já disponibilizada. Assim, foi criado nesse quadro um sistema de financiamentos, subsídios e empréstimos geridos pela Facilidade Global do Ambiente (GEF – *Global Environment Facility*).²⁸

O enfoque na necessidade de mitigação traduziu-se na assinatura do **Protocolo de Quioto**, em 1997 (na COP 3), o primeiro tratado internacional onde ficaram estabelecidas as grandes linhas sobre a redução das emissões de GEE nos países desenvolvidos²⁹, segundo o princípio de “responsabilidades comuns mas diferenciadas” destes países na causa das alterações climáticas. Estabeleceram-se igualmente as bases para mecanismos como o comércio internacional de emissões ou o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo, que permite aos países industrializados investirem em ações de redução de emissões nos países em desenvolvimento, em alternativa a ações com maiores custos nos seus territórios. Após um longo período de negociações, o Protocolo de Quioto só **entrou em vigor em 2005**, e sem a adesão do país responsável por cerca de 1/4 das emissões mundiais: os Estados Unidos.

Apesar das necessidades especiais de apoio aos Países Menos Avançados (PMA)³⁰ serem reconhecidas pela CQNUAC desde 1992, foi preciso esperar uma década para que se criassem os **Planos de Ação Nacionais de Adaptação**, nos quais se comunicam as necessidades destes países.

Em 2007, o **4º Relatório de Avaliação do IPCC** alertava para a mudança dos padrões climáticos e para o aumento do nível do mar devido à aceleração das emissões de GEE provenientes das atividades humanas. O grande crescimento de alguns países em desenvolvimento, nomeadamente a China e a Índia, refletiu-se também num maior peso nas emissões de GEE, apontando a necessidade de uma resposta mais urgente e concertada a nível global. Em 2010, a comunidade internacional concordou na necessidade de reduzir as emissões de forma a impedir um aquecimento global acima

²⁷ Estes são os países do chamado “Anexo I”, que têm de reportar periodicamente sobre as suas políticas e medidas, bem como sobre as emissões de GEE. Os países que não pertencem ao anexo I também reportam as suas ações, com maior enfoque na adaptação aos impactos das alterações climáticas. Saiba mais em unfccc.int/national_reports/national_communications_and_biennial_reports/submissions/items/7742.php

²⁸ <http://www.thegef.org/>

²⁹ O Protocolo de Quioto estabelece metas vinculativas para 37 países desenvolvidos (entre os quais Portugal) e a Comunidade Europeia, desenrolando-se através de um primeiro período de compromisso (2008-2012), ao que se seguiu um segundo, em vigor, entre 2013 e 2020.

³⁰ Os Países Menos Avançados (PMA) são aqueles que têm piores indicadores de desenvolvimento socioeconómico, segundo a classificação das Nações Unidas. Atualmente, 47 países fazem parte dessa lista, a maior parte países da África Subsaariana e Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID). Conheça a lista em <http://ow.ly/PwVz30h1CDB>

de 2°C em comparação com a era pré-industrial (**Acordos de Cancun**, assinados na COP16), o que implicaria cortes nas emissões de GEE até 70%, entre 2010 e 2050.

À medida que se sentiam os impactos das alterações climáticas nas várias latitudes, a ciência climática entrava, cada vez mais, na consciência global. No entanto, e apesar de progressos importantes no âmbito do financiamento, dos mecanismos existentes, do conhecimento científico e do debate sobre impactos ambientais e outros, as negociações internacionais para um acordo vinculativo e verdadeiramente abrangente sobre o clima foram-se arrastando. O Protocolo de Quioto estendeu-se, portanto, para um segundo período de implementação (2013-2020), por via da sua Adenda de Doha assinada na COP18³¹.

Em 2012, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável “Rio+20” resumiu-se a uma avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões adotadas em cimeiras anteriores, resultando na renovação do compromisso político para com o Desenvolvimento Sustentável. A declaração final, “O Futuro que Queremos” enfatiza as alterações climáticas como um desafio inevitável e urgente **com implicações de longo-prazo para o desenvolvimento sustentável de todos os países, sublinhava a necessidade de apoiar os países mais pobres, e apelava a uma cooperação e participação alargada** de todos para implementar uma resposta internacional eficaz. Nesse quadro, reconhecia a necessidade de mobilizar financiamento de uma diversidade de fontes - públicas e privadas, bilaterais e multilaterais - para apoiar ações nacionais de mitigação, medidas de adaptação, desenvolvimento e transferência tecnológica, e capacitação dos países em desenvolvimento.

Em 2014, o **5º Relatório de Avaliação do IPCC** referia que “o aumento da temperatura em dois graus está comprometido a não ser que se implementem as medidas mais drásticas de sempre” (IPCC, 2014). Com dados científicos detalhados, e com um enfoque concreto nas consequências presentes e nos impactos nas pessoas, este foi mais um alerta para a urgência de chegar a um acordo que permitisse uma ação concertada a nível global, o qual estava já em negociação.

Nesta altura, no entanto, **as agendas internacionais do ambiente e do desenvolvimento continuavam a desenrolar-se em processos paralelos e, em grande medida, separados**, não favorecendo uma abordagem abrangente e multidimensional. A Agenda Global de Desenvolvimento era estruturada, pela primeira vez, no ano 2000, através da Declaração do Milénio e dos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, definidos de forma pouco participada e com um objetivo dedicado à Sustentabilidade Ambiental que não abrangia qualquer meta ligada às alterações climáticas³². Só em 2015 foi possível a integração das duas agendas num único enquadramento – **a Agenda Global para o Desenvolvimento Sustentável** – onde se expressa de forma clara e concreta o compromisso de proteger o planeta e tomar medidas urgentes sobre as alterações climáticas (*ver capítulo 3.1.3.*)

Também em 2015, foi assinado o **Quadro de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofes 2015-2030**, o qual estabelece os objetivos internacionais para a prevenção das catástrofes e desastres naturais. Este enquadramento, voluntário e não-vinculativo

³¹ Esta Adenda foi ratificada por 95 países. Saber mais em http://unfccc.int/kyoto_protocol/doha_amendment/items/7362.php

³² As metas do ODM 7 focavam-se na integração dos princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais, na redução da perda de biodiversidade, no acesso a água potável e saneamento básico, e na melhoria de vida das pessoas que vivem em bairros degradados.

incentiva os países a apoiarem-se para implementar políticas que melhorem o conhecimento sobre os riscos de catástrofes, reforcem a governação da gestão de catástrofes, invistam na redução dos riscos, no reforço da resiliência e nos sistemas de resposta a esses desastres (recuperação, reabilitação, reconstrução). Com efeito, as alterações climáticas tornaram-se um fator determinante nas avaliações de risco efetuadas por entidades públicas e privadas, sendo incluídas no Quadro de Sendai como um dos fatores impulsionadores do risco de catástrofes. Os objetivos são reduzir a mortalidade e o número de pessoas afetadas por desastres (naturais ou provocados pelo Homem); colmatar as perdas económicas resultantes dessas catástrofes, incluindo os danos nas infraestruturas e a inoperância dos serviços básicos; aumentar o número de países com estratégias nacionais e locais de redução do risco de catástrofes; melhorar o acesso a sistemas de alerta precoce e avaliações de risco; e melhorar a cooperação internacional com os países em desenvolvimento.

No mesmo ano, na 21ª sessão da Conferência das Partes (COP21), foi aprovado o **Acordo de Paris** para o período pós-2020, sendo **o primeiro acordo climático legalmente vinculativo com uma abrangência e aplicação de âmbito global**³³.

O objetivo do acordo é desenvolver esforços para manter o aumento médio da temperatura da Terra abaixo dos 2°C em comparação com os níveis pré-industriais e, preferencialmente, abaixo dos 1,5°C. O acordo afirma ainda a necessidade de as emissões atingirem um pico máximo, o mais brevemente possível, reconhecendo que este progresso será mais lento nos países em desenvolvimento. Não é feita qualquer referência à Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, mas a ligação com o desenvolvimento sustentável perpassa todo o documento, incluindo a menção do “direito ao desenvolvimento” logo no seu Preâmbulo.

FIG.20 A TRÍADE DE ACORDOS GLOBAIS PARA O AUMENTO DA RESILIÊNCIA



³³ O Acordo de Paris foi assinado por 196 países – incluindo a Autoridade Palestina e entrou em vigor em tempo recorde, tendo reunido as ratificações necessárias a 4 de novembro de 2016 (55 ratificações, representando 55% das emissões globais de GEE). Pode consultar o acordo em várias línguas em: http://unfccc.int/paris_agreement/items/9485.php

No contexto do Acordo, os países submetem os seus planos climáticos onde definem as suas Contribuições Determinadas a Nível Nacional (INDC, na sigla inglesa)³⁴. Os países industrializados devem “estar na linha da frente na redução das emissões em valores absolutos” e os países em desenvolvimento devem “continuar a aumentar os esforços à luz da sua situação nacional”.

Por outro lado, afirma-se a necessidade de apoiar os países na resposta aos impactos das alterações climáticas, pelo que a adaptação é reconhecida como um dos pilares essenciais do Acordo, com especial ênfase nos países em desenvolvimento mais vulneráveis, nos países mais pobres e com necessidades “especiais” (como os Pequenos Estados Insulares). Para tal, os países desenvolvidos assumiram o compromisso de disponibilizar 100 mil milhões de USD anuais para o apoio climático (meta a atingir até 2020, mantendo-se anualmente até 2025, altura em que um novo objetivo coletivo será definido)³⁵.

³⁴ Ver as *Intended Nationally Determined Contributions* (INDCs) em http://unfccc.int/focus/indc_portal/items/8766.php

³⁵ Refira-se que esta meta quantitativa está definida desde 2009.

CAIXA 2

COMPROMISSOS PRINCIPAIS DO ACORDO DE PARIS

Mitigação

- Objetivo de longo prazo: manter o aumento médio da temperatura abaixo dos 2°C, em comparação com os níveis pré-industriais, prosseguindo esforços para limitar preferencialmente esse aumento abaixo dos 1,5°C, uma vez que tal reduziria grandemente os riscos e impactos das alterações climáticas;
- Necessidade de as emissões globais atingirem um pico máximo o mais depressa possível;
- Realizar reduções rápidas das emissões, em consonância com a melhor ciência disponível, de forma a chegar a um equilíbrio entre as emissões emitidas e as absorvidas;
- Submeter planos nacionais sobre o clima que definam as suas Contribuições Nacionais Determinadas.

Adaptação

- Realizar o objetivo de “melhorar a capacidade de adaptação, reforçar a resiliência e reduzir a vulnerabilidade às alterações climáticas”;
- Reforçar a capacidade das sociedades responderem aos impactos das alterações climáticas;
- Envolvimento em processos de planeamento nacionais para a adaptação climática;
- Disponibilizar um apoio internacional maior e continuado à adaptação nos países em desenvolvimento.

A entrada em vigor do Acordo menos de um ano após a sua aprovação é um sinal positivo sobre o sentido de urgência da ação climática. Em 2017, o acordo passou o seu primeiro teste de stress quando a atual administração norte-americana anunciou a sua intenção de renunciar ao acordo e de prejudicar os valores fundamentais acordados, tendo os países e partes interessadas respondido de forma global e unânime de que o mesmo não é negociável³⁶. Apesar de a ausência dos Estados Unidos não ser preponderante para a aplicação do acordo, é preocupante tanto em termos políticos, pelo facto de ser um dos maiores responsáveis pelas alterações climáticas, como em termos financeiros, já que se verifica uma retirada dos apoios americanos a uma série de instituições, fundos e iniciativas importantes (por exemplo à NASA, na parte de monitorização das alterações climáticas).

As COP22 e 23, realizadas em 2016 e 2017, têm avançado na estruturação dos vários aspetos e regras de implementação do Acordo de Paris no período pós-2020. Na COP24, em 2018, os países deverão avaliar os progressos de implementação dos seus planos climáticos nacionais – as contribuições determinadas a nível nacional (NDC). O acordo inclui também um mecanismo de revisão obrigatória dos compromissos voluntários dos países, a cada 5 anos, em que deverá existir uma evolução positiva desses compromissos.

Como habitual, a COP23, realizada em Bona em novembro de 2017, foi também palco para a aprovação e lançamento de várias iniciativas relevantes de ação climática, destacando-se³⁷:

- A adoção de um **Plano de Ação de Género**, que pretende apoiar o papel fundamental das mulheres na ação climática, reconhecendo que estas são especialmente vulneráveis às alterações climáticas e não devem ser excluídas da tomada de decisões.
- A operacionalização da **Plataforma das Comunidades Locais e Povos Indígenas**, enquanto sinal positivo para uma maior integração dos direitos dos povos indígenas na ação climática.
- O lançamento de uma **nova Aliança Global contra o Carvão**, composta inicialmente por 25 partes, com o objetivo de acabar com as centrais alimentadas a carvão e restringir o investimento nesta fonte de energia não renovável³⁸. Nesta iniciativa, os países participantes com maior utilização do carvão são a Holanda e o Reino Unido, que decidiram internamente eliminar o carvão da geração de energia, até 2030 e até 2025, respetivamente. Da iniciativa não fazem parte os maiores utilizadores de carvão, como é o caso da Alemanha no contexto europeu.
- Várias iniciativas voluntárias sobre o **setor dos transportes**, nomeadamente: a Aliança para Descarbonização dos Transportes, lançada por Portugal, França, Holanda, Costa Rica e a plataforma Processo de Paris sobre Mobilidade e Clima; a “below50”, sobre expansão do mercado global para combustíveis mais sustentáveis; a *Aliança EcoMobility*, sobre cidades comprometidas com o

³⁶ A contestação à decisão dos Estados Unidos tem sido forte mesmo em termos internos. Vários Estados e cidades norte-americanas anunciaram que continuarão a trabalhar para cumprir os objetivos climáticos e implementar economias hipocarbónicas. Na COP23, realizada em 2017 em Bona, cinco senadores norte-americanos formaram uma “delegação alternativa”, para darem um sinal de apoio ao acordo e aos países em desenvolvimento nesta matéria.

³⁷ As iniciativas referidas não incluem os vários anúncios de financiamentos realizados na COP 23.

³⁸ Pode ver a declaração inicial da *Powering Past Coal Alliance* em www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/660041/powering-past-coal-alliance.pdf

transporte sustentável; a EV100, sobre aceleração da transição para mobilidade elétrica; a *Walk 21*, que valoriza cidades onde seja mais fácil andar; e a iniciativa Transformando a Mobilidade Urbana, que busca acelerar a implementação de transporte urbano sustentável e mitigação da mudança climática.

- A iniciativa “**America’s Pledge**” que junta líderes do setor público e privado para garantir que os Estados Unidos são um líder na redução de emissões e que cumprem os objetivos climáticos do Acordo de Paris.
- O **Compromisso de Ação Bona-Fiji**, assinado por mais de 300 localidades e regiões para aplicação do Acordo de Paris e apoio a iniciativas centradas no continente africano, nos países insulares, em cidades pós-industriais e em standards de reporte climático³⁹.
- O lançamento da “Ocean Pathway Partnership”, que pretende, até 2020, reforçar a ação e financiamento para uma maior ligação entre a ação climática e oceanos saudáveis.
- A criação da **Nova Iniciativa de Saúde nos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento**, em parceria com a Organização Mundial de Saúde, para proteger as pessoas destes países dos impactos das alterações climáticas na saúde e tendo por objetivo triplicar o financiamento internacional nesta área até 2030.

No âmbito das políticas globais, é ainda necessário referir que o **G20**, reunindo as 20 maiores economias do mundo, aprovou pela primeira vez em julho de 2017 um **Plano de Ação para o Clima e Energia**. Este inclui ações concretas a serem implementadas pelos países internamente e conjuntamente no domínio climático, com vista a proteger a saúde das pessoas, salvaguardar os ecossistemas, promover a prosperidade económica e a estabilidade global.

³⁹ Consulte o compromisso em <http://www.cities-and-regions.org/cop23/wp-content/uploads/2017/11/bonn-fiji-commitment-of-local-and-regional-leaders.pdf>



Ativistas na COP 22, Marraquexe, 2016.

CAIXA 3

REDES E PARCERIAS GLOBAIS



A *Connect4Climate* é um programa de parceria mundial lançado pelo Banco Mundial, o Ministério do Ambiente de Itália e o Ministério de Cooperação Económica e Desenvolvimento da Alemanha, com o objetivo de promover soluções para as alterações climáticas e empoderar as pessoas para que ajam nesse combate. Atualmente a comunidade *Connect4Climate* inclui quase 500 parceiros no mundo, nomeadamente redes da sociedade civil, redes de media, organizações internacionais, instituições académicas, grupos de jovens e o setor privado. Algumas das iniciativas mais conhecidas são a *Youth4Climate*, a *Leaders4Climate*, a *Cities4Climate* e a *Film4Climate*. Na COP23 foi lançada a campanha de comunicação #uniting4climate, que salienta a união de todos em torno do apoio à ação climática.



unsdsn.org

A *UN Sustainable Development Solutions Network* (SDSN) opera desde 2012 sob os auspícios do Secretário-geral das Nações Unidas. Mobiliza o know-how científico e tecnológico na promoção de soluções práticas para o desenvolvimento sustentável, incluindo a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e do Acordo de Paris sobre o Clima. O objetivo é acelerar a aprendizagem conjunta e promover abordagens integradas que possam responder aos desafios interligados no plano económico, social e ambiental que o mundo enfrenta. A SDSN trabalha em conjunto com as agências das NU, as instituições financeiras multilaterais, o setor privado e a sociedade civil, desdobrando-se redes temáticas e em SDSN regionais ou nacionais que mobilizam as instituições e os peritos em torno dos vários ODS.



se4all.org

É uma plataforma global que empodera os líderes para implementarem parcerias e mobilizarem recursos financeiros, com vista a atingir o acesso universal à energia sustentável, contribuindo assim para um mundo mais limpo, justo e próspero. A plataforma reúne estudos e evidências, mapeia os progressos, amplifica as vozes dos parceiros e divulga histórias de sucesso, para além de conectar os vários intervenientes nesta área.



climatenetwork.org

A *Climate Action Network* (CAN) é uma rede mundial de mais de 1100 ONG em mais de 120 países, que trabalha para promover a ação individual e governamental no sentido de limitar as alterações climáticas provocadas pelo Homem a níveis sustentáveis. A visão da CAN é a proteção da atmosfera em simultâneo com a promoção de um desenvolvimento global sustentável e equitativo. Existem plataformas continentais/regionais da CAN que coordenam estes esforços. O trabalho da rede inclui a partilha de informação e o desenvolvimento coordenado de estratégias das ONG sobre questões climáticas ao nível nacional, regional e internacional.



globalcovenantofmayors.org

É a maior coligação de líderes municipais no combate às alterações climáticas. Resulta da união, em 2016, de duas iniciativas: o “*Covenant of Mayors*” e o “*Compact of Mayors*”, lançado pelo Secretário-geral das NU em 2014. Cerca de 7.500 cidades, representando quase 700 milhões de pessoas, já aderiram a esta coligação (dados de novembro de 2017), a qual pretende dar uma voz institucional global ao contributo das cidades no combate às alterações climáticas, na promoção de economias resilientes de baixo carbono e na implementação do Acordo de Paris.

3.1.2. O FINANCIAMENTO CLIMÁTICO

A eficácia do Acordo de Paris depende da existência de fundos para apoiar medidas de adaptação e mitigação nos países em desenvolvimento. Na realidade, a mobilização e canalização eficaz destes fundos é necessária não apenas para atingir as metas climáticas mas também como **contributo indispensável para a realização de vários objetivos de desenvolvimento**.

Conforme já referido, os países desenvolvidos comprometeram-se a **mobilizar 100 mil milhões de USD por ano**, sendo que esta meta deve ser atingida até 2020 e depois ser mantida nos cinco anos seguintes. Assumiu-se também o objetivo de chegar a 50% do financiamento para a adaptação, uma vez que a maior parte dos fundos existentes tem sido afetada a ações na área da mitigação.

Um passo importante no financiamento climático foi a criação do Fundo Verde do Clima (GCF), em 2009 (na COP15), para facilitar e financiar ações de mitigação e adaptação nos países em desenvolvimento. Este junta-se ao Fundo de Adaptação (AF) e à Facilidade Global do Ambiente (GEF) enquanto mecanismos operacionais da CQNUAC, sendo que o GEF gere ainda dois fundos especiais – o Fundo Especial para as Alterações Climáticas (SCCF) e o Fundo para os Países Menos Avançados (LDCF). A **complexidade da arquitetura global do financiamento climático** está bem expressa na Figura 21.

A esta arquitetura juntam-se várias iniciativas, programas e financiamentos *ad-hoc*, anunciados normalmente nas COP por países, conjunto de países, bancos de investimento e desenvolvimento, entidades privadas ou coligações multi-atores⁴⁰.

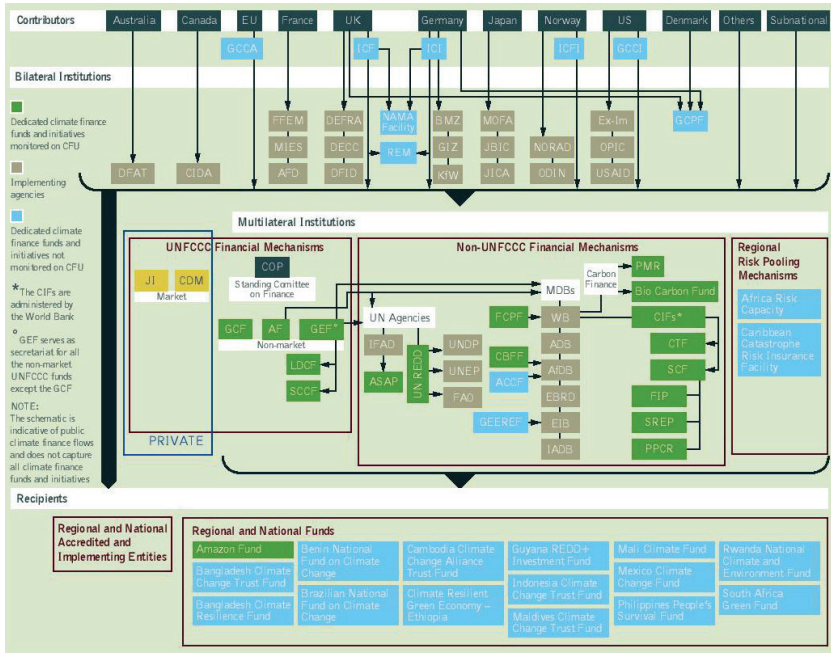
Perante este cenário, a ambição de centralizar grande parte dos financiamentos no Fundo Verde do Clima parece irrealizável, dada a profusão de fundos, iniciativas e atores envolvidos.

São de realçar algumas iniciativas e fundos com particular importância para os países mais pobres e vulneráveis. Por exemplo, o *ASAP – Adaptation for Smalholder Agriculture Programme*, que é uma iniciativa do Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (Nações Unidas) é o maior fundo do mundo no apoio a pequenos agricultores para adaptação às alterações climáticas. Também o Programa Piloto para a Resiliência Climática ou o Fundo dos Países Menos Avançados são iniciativas que pretendem responder às necessidades dos países mais afetados pelas alterações climáticas. No entanto, a existência e tamanho de muitos destes fundos depende da contribuição dos doadores, que muitas vezes não atinge os valores desejados em determinadas áreas, como é o caso do setor agrícola. Enquanto os países beneficiários continuam a valorizar mais as dimensões da adaptação e da capacitação das suas instituições (quer para lidarem com as alterações climáticas quer para conseguirem integrar todos os proces-

⁴⁰ A título de exemplo, na COP23 foram anunciados, entre outros financiamentos: um fundo de 400 milhões de USD para apoiar uma agricultura e gestão florestal mais eficiente (governo da Noruega, multinacional Unilever e outros parceiros); um contributo adicional de 125 milhões de USD da Alemanha para a iniciativa *InsuResilience*, com vista a cobrir mais 400 mil pessoas vulneráveis até 2020; um alargamento dos programas de combate às alterações climáticas e desflorestação na Amazônia, no valor de 153 milhões de USD (governos da Alemanha e do Reino Unido com outros parceiros); um contributo de 75 milhões de USD por parte do Banco Europeu de Investimento para um novo programa de 405 milhões de USD implementado pela Autoridade da Água nas Ilhas Fiji e abrangendo mais de 300 mil pessoas; um contributo do Banco Europeu para a Reconstrução e Desenvolvimento de subsídios climáticos no valor de 37 milhões de USD para o projeto *Saïss Water Conservation Project* para uma agricultura mais resiliente em Marrocos; a anúncio de 30 milhões de EUR para o *IEA Clean Energy Transitions Programme* no apoio às transições energéticas no mundo (Agência Internacional de Energia e 13 países); o contributo de 42 milhões de EUR para um programa de apoio aos países na implementação do Acordo de Paris (PNUD, Alemanha, Espanha e UE).

so em curso, que são muito variados e complexos), os países mais desenvolvidos tendem a centrar-se mais na mitigação e no “value for money”, ou seja, na apresentação de resultados e na justificação dos gastos orçamentais. Para além disso, a profusão de iniciativas e financiamentos torna muito difícil avaliar a eficácia e impacto de todos estes fundos (ver capítulo 3.1.4. sobre as incoerências).

FIG.21 A ARQUITETURA GLOBAL DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO



Implementing Agencies and Institutions		Multilateral Funds and Initiatives	
ADB	African Development Bank	AF	Adaptation Fund (GEF acts as secretariat and WB as trustee)
AFD	French Development Agency	ACCF	Africa Climate Change Fund
ADB	Asian Development Bank	ASAP	Adaptation for Smallholder Agriculture Programme
BMZ	Federal Ministry of Economic Cooperation and Development	CBFF	Congo Basin Forest Fund (hosted by AfDB)
CIDA	Canadian International Development Agency	CDM	Clean Development Mechanism (implemented under the Kyoto Protocol)
DECC	Department of Energy and Climate Change	CIF	Climate Investment Funds (implemented through WB, ADB, AfDB, EBRD, and IADB)
DEFRA	Department for Environment, Food and Rural Affairs	CTF	Clean Technology Fund (implemented through WB, ADB, AfDB, EBRD, and IADB)
DFAT	Department of Foreign Affairs and Trade (Australia)	FCPF	Forest Carbon Partnership Facility
DFID	Department for International Development	FIP	Forest Investment Program (implemented through WB, ADB, AfDB, EBRD, and IADB)
EBRD	European Bank for Reconstruction and Development	GCCA	Global Climate Change Alliance
EIB	European Investment Bank	GEF	Green Climate Fund
Ex-Im	Export-Import Bank of the United States	GEF	Global Environment Facility
FAO	Food and Agriculture Organisation	GEEREF	Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (hosted by EIB)
FFEM	French Global Environment Facility	JI	Joint Implementation (implemented under the Kyoto Protocol)
GIZ	German Technical Cooperation	LDCF	Least Developed Countries Fund (hosted by the GEF)
IADB	Inter American Development Bank	PMR	Partnership for Market Readiness
IFAD	International Fund for Agricultural Development	PPCR	Pilot Program on Climate Resilience (implemented through World Bank, ADB, AfDB, EBRD, and IADB)
JBIC	Japan Bank of International Cooperation	SCCF	Special Climate Change Fund (hosted by the GEF)
JICA	Japan International Cooperation Agency	SCF	Strategic Climate Fund (implemented through WB, ADB, AfDB, EBRD, and IADB)
KW	German Development Bank	SREP	Scaling Up Renewable Energy Program (implemented through WB, ADB, AfDB, EBRD, and IADB)
MIES	Inter-ministerial Taskforce on Climate Change	UNREDD	United Nations Collaborative Programme on Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
MOFA	Ministry of Foreign Affairs		
NORAD	Norwegian Agency for Development Cooperation		
ODIN	Ministry of Foreign Affairs		
OPIC	Overseas Private Investment Corporation		
UNDP	United Nations Development Programme		
UNEP	United Nations Environment Programme		
USAID	US Agency for International Development		
WB	World Bank		
Bilateral Funds and Initiatives			
GCCI	Global Climate Change Initiative (US)		
GCPF	Global Climate Partnership Fund (Germany, UK and Denmark)		
ICF	International Climate Fund (UK)		
ICFI	International Climate Forest Initiative (Norway)		
ICI	International Climate Initiative (Germany)		
NAMA facility	Nationally Appropriate Mitigation Action facility (UK and Germany)		
REM	REDD Early Movers (Germany and UK)		

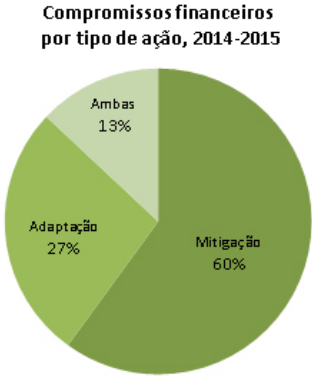
Fonte: Bird, Watson, Schalatek, 2017.

O cumprimento dos objetivos de financiamento climático não deve ser atingido por via da Ajuda Pública ao Desenvolvimento (APD), embora alguns fundos da APD focados no apoio climático possam ser contabilizados para esse fim. A Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico (OCDE), organização que contabiliza o financiamento do desenvolvimento que é afetado à ação climática, estima que estes compromissos financeiros tenham ultrapassado os 51 mil milhões de USD em 2016, incluindo fundos de desenvolvimento bilaterais e multilaterais, concessionais e não concessionais (OCDE, 2017b). Isto confirma a tendência de subida destes fluxos nos últimos anos. No geral, existe uma preponderância das ações de mitigação, as quais representaram 60% da ajuda ao desenvolvimento que contribuiu para fins climáticos em 2014-2015, no conjunto dos financiamentos bilaterais e multilaterais. A maior parte dos fundos foram concedidos na forma de empréstimos (69%).

FIG.22 AJUDA AO DESENVOLVIMENTO PARA FINS CLIMÁTICOS

Montantes globais, 2016	
Bilateral	30.2 mil milhões USD
Multilateral	21 mil milhões de USD
Compromissos financeiros por grupos de rendimento, 2010-2015	
1º Países de rendimento médio-baixo	38%
2º Países de rendimento médio-alto	32%
Compromissos financeiros por destino geográfico, 2010-2015	
1º Ásia	46%
2º África	26%
Compromissos financeiros por setor, 2014-2015	
1º Energia	29%
2º Transporte e armazenamento	16%
3º Agricultura, florestas e pescas	11%
4º Proteção ambiental geral	9%
5º Água e saneamento	9%

Fonte: OCDE, 2017b.



A cooperação para o desenvolvimento tem um papel importante a desempenhar no financiamento climático. As organizações da sociedade civil têm alertado, porém, para a necessidade de assegurar que os fundos de financiamento climático são novos e adicionais aos compromissos e fluxos atuais de ajuda ao desenvolvimento, ou seja, que o financiamento climático não substitui esses recursos, e que não existe um desvio de fundos da APD para cumprir os objetivos climáticos.

3.1.3. A AGENDA 2030 PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, aprovada em setembro de 2015 nas Nações Unidas pelos 193 Estados Membros, representa uma visão comum para um mundo mais justo, sustentável e inclusivo até 2030, comprometendo todos os países do mundo a implementarem medidas para a sua concretização, ao nível global, regional, nacional e local.

Na Declaração da Agenda 2030, “*Transformando o nosso mundo*”, os Estados expressam o compromisso de proteger o planeta da degradação e de tomar medidas urgentes sobre as alterações climáticas. As alterações climáticas são identificadas no parágrafo 14 como “um dos maiores desafios do nosso tempo” e é expressa a preocupação sobre os seus impactos adversos, que “comprometem a capacidade de todos os países em alcançar o desenvolvimento sustentável” (NU, 2015a).

Os objetivos do Acordo de Paris sobre o Clima e da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável apoiam-se mutuamente, e a sua prossecução deve ser realizada de forma integrada, coordenada e coerente. Ambas as agendas demonstram que a ação climática é uma oportunidade para o desenvolvimento e que o falhanço no combate às alterações climáticas constitui uma ameaça ao desenvolvimento. Nesse sentido, os projetos e políticas de desenvolvimento não devem ter um impacto negativo nos ecossistemas nem prejudicar as metas climáticas, devendo antecipar e minimizar os impactos adversos das alterações climáticas no médio e longo-prazo. Isto significa que **o investimento climático, por um lado, e a retirada de investimentos em padrões de desenvolvimento assentes no carbono, por outro lado, são fundamentais para atingir tanto os objetivos climáticos como os objetivos de desenvolvimento definidos a nível internacional.**

Nas metas e indicadores dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS, para além da existência de um **ODS específico sobre a ação climática (ODS 13)**, esta questão é abordada de uma forma multidimensional e interligada: vários objetivos têm metas ligadas ao reforço da resiliência e/ou à redução do impacto das alterações climáticas. A Caixa 4 apresenta uma descrição detalhada dos vários ODS que, direta ou indiretamente, fazem a ligação entre ação climática e desenvolvimento.

Assim, a ação climática relaciona-se com praticamente todos os outros ODS, podendo afirmar-se que se influenciam mutuamente. Salientam-se aqui algumas destas **interligações**:

- O agravamento das alterações climáticas e a degradação ambiental podem impedir a realização das metas do **ODS 2** (ao ter impactos muito negativos na segurança alimentar) e do **ODS 6** (ao afetar a disponibilidade de água potável). Pelo contrário, a ação climática reduz o risco de desastres naturais provocados por fenómenos meteorológicos, promovendo desta forma a segurança alimentar das populações mais pobres e vulneráveis. A proteção dos ecossistemas e a implementação de uma agricultura “climate-smart” reduz as emissões e garante os meios de subsistência, particularmente dos pequenos produtores, contribuindo para o ODS 2.
- As alterações climáticas podem prejudicar a prossecução da igualdade de género (**ODS 5**) nos países mais pobres, uma vez que as meninas e mulheres suportam de forma desproporcional o fardo de fornecer água e alimento às suas famílias e comunidades. Pelo contrário, uma ação climática com bons re-

sultados pode refletir-se de forma positiva no empoderamento das meninas e mulheres. Os planos de adaptação às alterações climáticas devem ter em consideração a dimensão de género em todas as suas vertentes de atuação.

- A expansão das energias renováveis (ODS 7) ajuda a combater as alterações climáticas, mas pode também gerar contrapartidas em termos das reivindicações sobre recursos (terra e água). Também o investimento em infraestruturas e tecnologias de energia limpa (ODS 9) tem benefícios múltiplos, quer em termos económicos e de desenvolvimento, quer no combate às alterações climáticas.
- A proteção das florestas e dos recursos terrestres (ODS 15), bem como a proteção dos oceanos e o uso sustentável dos recursos marinhos (ODS 14), contribuem simultaneamente para a preservação da biodiversidade, para o aumento da resiliência e para o combate às alterações climáticas.
- As alterações climáticas podem agravar as tensões e conflitos sobre recursos que são escassos, tendo efeitos negativos sobre a implementação do ODS 16, relativo à paz e à justiça. Para haver uma paz duradoura e inclusiva, é necessário que os riscos climáticos façam parte dos sistemas de alerta precoce e das avaliações de risco. O reforço da resiliência às alterações climáticas é parte integrante da prevenção de crises e de conflitos.



O estado das ruas quando chove em Luanda, Angola. © Instituto Marquês de Valle Flôr.

CAIXA 4
O QUE DIZEM OS ODS?



ODS 13: Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos

Metas	Indicadores
13.1 Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados com o clima e as catástrofes naturais em todos os países	13.1.1 Número de pessoas falecidas, pessoas desaparecidas e pessoas diretamente afetadas devido a desastres por 100 mil habitantes (dados proxy) 13.1.2 Número de países que adotaram e implementaram estratégias nacionais de redução de risco de desastres em linha com o Quadro de Sendai para a Redução de Risco de Desastres 2015-2030 13.1.3 Proporção de governos locais que adotam e implementam estratégias locais de redução de risco de desastres em linha com as estratégias nacionais de redução de risco de desastres
13.2 Integrar medidas relacionadas com alterações climáticas nas políticas, estratégias e planos nacionais	13.2.1 Número de países que comunicaram o estabelecimento ou a operacionalização de uma política/estratégia/plano integrado que aumente a sua capacidade de adaptação aos impactos adversos das mudanças climáticas e promova a resiliência climática e o desenvolvimento de emissões de gases de efeito estufa baixas de maneira que não ameacem a produção alimentar (incluindo um plano nacional de adaptação, uma contribuição determinada a nível nacional, uma comunicação nacional, um relatório de atualização bienal ou outro)
13.3 Melhorar a educação, aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas	13.3.1 Número de países que integraram medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce nos currículos de ensino primário, secundário e terciário 13.3.2 Número de países que comunicaram o fortalecimento da capacitação institucional, sistémica e individual para implementar ações de adaptação, mitigação e transferência de tecnologia e desenvolvimento

Metas	Indicadores
13.a Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos na Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas [UNFCCC, em inglês] de mobilizarem, em conjunto, 100 mil milhões de dólares por ano, a partir de 2020, a partir de variadas fontes, de forma a responder às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações significativas de mitigação e implementação transparente; e operacionalizar o Fundo Verde para o Clima por meio da sua capitalização o mais cedo possível	13.a.1 Montante mobilizado de dólares dos Estados Unidos por ano, entre 2020 e 2025, para o compromisso de \$100 mil milhões
13.b Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planeamento e gestão eficaz no que respeita às alterações climáticas, nos países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento, e que tenham um especial enfoque nas mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas	13.b.1 Número de países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento que recebem apoio especializado, e montante de apoios, incluindo financiamento, tecnologia e capacitação, para mecanismos de aumento de capacidade para planeamento e gestão eficazes das mudanças climáticas, incluindo as mulheres, os jovens e as comunidades locais e marginalizadas

ODS diretamente relacionados



Outros ODS interligados



Totalidade das referências relevantes para as alterações climáticas e desenvolvimento nos ODS:

ODS 1 Erradicar a Pobreza

1.4 Até 2030, **garantir** que todos os homens e mulheres, particularmente os **mais pobres e vulneráveis**, tenham **direitos iguais no acesso (...)** e **controlo sobre a terra, recursos naturais, novas tecnologias (...)**

1.5 Até 2030 **aumentar a resiliência** dos mais pobres e em situação de maior vulnerabilidade, e **reduzir a exposição e a vulnerabilidade** destes aos **fenómenos extremos relacionados com clima (...)**

ODS 2 Erradicar a Fome

2.4 Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, (...) que ajudem a **manter os ecossistemas**, que **fortaleçam a capacidade de adaptação às alterações climáticas**, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres e que **melhorem** progressivamente a **qualidade da terra e do solo**.

2.6 Aumentar o investimento, inclusive através do **reforço da cooperação internacional**, (...) **investigação** e extensão de serviços agrícolas, **desenvolvimento de tecnologia**, e os **bancos de genes** de plantas e animais (...)

ODS 3 Saúde de Qualidade

3.3 Até 2030, acabar com as epidemias (...) **malária** e combater as doenças tropicais negligenciadas, e combater (...) **doenças transmitidas pela água** e outras doenças transmissíveis.

3.9 Até 2030, **reduzir substancialmente o número de mortes** e doenças devido a **químicos perigosos, contaminação e poluição de ar, água e solo**.

3.13 **Reforçar a capacidade** de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, para o **alerta precoce e gestão de riscos (...)**

ODS 4 Educação de Qualidade

4.7 Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e competências necessárias para **promover o desenvolvimento sustentável**, entre outros, por meio da **educação para o desenvolvimento sustentável** e estilos de vida sustentáveis (...)

4.9 Até 2030, **ampliar substancialmente, a nível global, o número de bolsas de estudo** para países em desenvolvimento, em particular os países menos desenvolvidos, pequenos estados insulares em desenvolvimento e os países africanos, para o **ensino superior**, incluindo programas de formação profissional, (...) **de engenharia e programas científicos** em países desenvolvidos e outros países em desenvolvimento.

ODS 5 Igualdade de Género

5.7 Realizar reformas para **dar às mulheres direitos iguais** aos recursos económicos, bem como o **acesso à propriedade e controlo sobre a terra** e outras formas de propriedade, serviços financeiros, heranças e os **recursos naturais**, de acordo com as leis nacionais.

ODS 6 Água Potável e Saneamento

6.4 Até 2030, **aumentar substancialmente a eficiência** no uso da água em todos os setores e assegurar **extrações sustentáveis** e o abastecimento de água doce para enfrentar escassez de água, e **reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água**.

6.7 Até 2030, **ampliar a cooperação internacional** e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em **atividades e programas relacionados à água e saneamento**, incluindo **extração de água, dessalinização, eficiência no uso da água, (...) reciclagem e tecnologias de reutilização**.

ODS 7 Energias Renováveis e Acessíveis

7.2 Até 2030, **aumentar substancialmente a participação de energias renováveis na matriz energética global**.

7.3 Até 2030, **duplicar a taxa global** de melhoria de **eficiência energética**.

7.4 Até 2030, **reforçar a cooperação internacional** para facilitar o **acesso à investigação e tecnologias de energia limpa**, incluindo **energias renováveis, eficiência energética** e **tecnologias de combustíveis fósseis avançadas e mais limpas**, e **promover o investimento em infraestruturas de energia e em tecnologias de energia limpa**.

7.5 Até 2030, expandir a infraestrutura e **modernizar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis** para todos os países em desenvolvimento, particularmente nos países menos desenvolvidos, nos pequenos Estados insulares (...)

ODS 8 Trabalho Digno e Crescimento Económico

8.4 **Melhorar progressivamente**, até 2030, a **eficiência dos recursos globais no consumo e na produção**, e empenhar-se em **dissociar crescimento económico da degradação ambiental**, de acordo com o enquadramento decenal de programas sobre produção e consumo sustentáveis, com os países desenvolvidos a assumirem a liderança.

ODS 9 Indústria, Inovação e Infraestruturas

9.1 Desenvolver **infraestruturas** de qualidade, de confiança, **sustentáveis e resilientes**, incluindo infraestruturas regionais e transfronteiriças, para apoiar o desenvolvimento (...)

9.4 Até 2030, modernizar as infraestruturas e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com **maior eficiência no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos** (...)

9.6 **Facilitar o desenvolvimento de infraestruturas sustentáveis e resilientes** em países em desenvolvimento, através de maior apoio financeiro, tecnológico e técnico aos países africanos, aos países menos desenvolvidos, (...) e aos pequenos Estados insulares em desenvolvimento.

9.7 Apoiar o **desenvolvimento tecnológico, a investigação e a inovação** nacionais nos países em desenvolvimento (...)

ODS 11 Cidades e Comunidades Sustentáveis

11.2 Até 2030, **proporcionar o acesso a sistemas de transporte** seguros, acessíveis, **sustentáveis** e a preços acessíveis para todos (...)

11.4 Fortalecer esforços para **proteger e salvaguardar o património cultural e natural do mundo**.

11.5 Até 2030, **reduzir** significativamente o número de **mortes** de pessoas afetadas por **catástrofes** e **diminuir** substancialmente as **perdas económicas** diretas causadas por esta via (...)

11.6 Até 2030, **reduzir o impacto ambiental negativo per capita** nas cidades, inclusive prestando atenção à **qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros**.

11.8 **Apoiar relações** económicas, sociais e **ambientais positivas** entre áreas urbanas, periurbanas e rurais (...)

11.9 Até 2020, aumentar substancialmente o número de cidades e assentamentos humanos que adotaram e implementaram políticas e planos integrados para inclusão, **a eficiência dos recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas, resiliência a desastres**; e desenvolver e implementar, de acordo com o Enquadramento para RRD de Sendai 2015-2030, **a gestão holística do risco de desastres** em todos os níveis.

ODS 12 Produção e Consumo Sustentáveis

12.2 Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o **uso eficiente dos recursos naturais**.

12.4 Até 2020, alcançar a **gestão ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos**, ao longo do ciclo de vida destes, (...) e **reduzir significativamente a libertação destes para o ar, água e solo**, para minimizar os seus impactos negativos sobre a saúde e o meio ambiente.

12.5 Até 2030, **reduzir substancialmente a geração de resíduos** por meio da prevenção, redução reciclagem e reutilização.

12.8 Até 2030, **garantir que as pessoas**, em todos os lugares, **tenham informação** relevante e **consciencialização** para o desenvolvimento sustentável e **estilos de vida em harmonia com a natureza**.

12.9 Apoiar países em desenvolvimento a **fortalecer as suas capacidades científicas e tecnológicas para mudarem para padrões mais sustentáveis de produção e consumo.**

ODS 14 Proteger a Vida Marinha

14.1 Até 2025, **prevenir e reduzir** significativamente a **poluição marítima** de todos os tipos, especialmente a que advém de atividades terrestres, incluindo detritos marinhos e a poluição por nutrientes.

14.2 Até 2020, **gerir de forma sustentável e proteger os ecossistemas marinhos e costeiros** para evitar impactos adversos significativos, inclusive através do **reforço da sua capacidade de resiliência**, e tomar medidas para a restauração, a fim de assegurar oceanos saudáveis e produtivos.

14.3 Minimizar e enfrentar os impactos da **acidificação dos oceanos**, inclusive através do reforço da cooperação científica a todos os níveis.

14.5 Até 2020, **conservar pelo menos 10% das zonas costeiras e marinhas (...)**

14.8 **Aumentar o conhecimento científico, desenvolver capacidades de investigação e transferir tecnologia marinha, (...)** a fim de **melhorar a saúde dos oceanos e aumentar** a contribuição da **biodiversidade marinha** para o desenvolvimento dos países em desenvolvimento (...)

ODS 15 Proteger a Vida Terrestre

15.1 Até 2020, **assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços**, em especial florestas, zonas húmidas, montanhas e terras áridas (...)

15.2 Até 2020, **promover a implementação da gestão sustentável de todos os tipos de florestas**, travar a desflorestação, restaurar florestas degradadas e aumentar substancialmente os esforços de florestação e desflorestação, a nível global.

15.3 Até 2030, **combater a desertificação, restaurar a terra e o solo degradados**, incluindo terrenos afetados pela desertificação, secas e inundações, e lutar para **alcançar um mundo neutro em termos de degradação do solo.**

15.5 Tomar medidas urgentes e significativas para **reduzir a degradação de habitat naturais, travar a perda de biodiversidade e, até 2020, proteger e evitar a extinção de espécies ameaçadas.**

15.9 Até 2020, **integrar os valores dos ecossistemas e da biodiversidade no planeamento nacional e local, nos processos de desenvolvimento, nas estratégias de redução da pobreza e nos sistemas de contabilidade.**

15.12 Reforçar o apoio global para os **esforços de combate à caça ilegal e ao tráfico de espécies protegidas**, inclusive através do **aumento da capacidade das comunidades locais para encontrar oportunidades de subsistência sustentável.**

ODS 17 Parcerias para a Implementação

Capacitação • Reforçar o apoio internacional para a implementação eficaz e orientada da **capacitação em países em desenvolvimento, a fim de apoiar os planos nacionais para implementar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável**, inclusive através da cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular

Coerência de políticas e institucional • **Aumentar a coerência das políticas para o desenvolvimento sustentável**

As parcerias multissetoriais • Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementada por **parcerias multissetoriais que mobilizem e partilhem conhecimento, perícia, tecnologia e recursos financeiros**, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento

3.1.4. AS INCOERÊNCIAS GLOBAIS

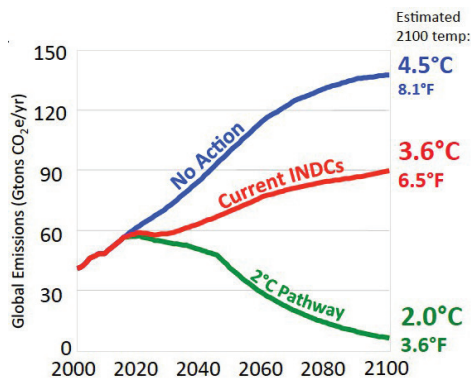
O ACORDO DE PARIS É NECESSÁRIO, MAS NÃO SUFICIENTE

O Acordo de Paris, sendo uma base de referência jurídica e económica internacional que constitui uma boa base de trabalho, é também insuficiente. Os atuais compromissos nacionais de diminuição das emissões de gases com efeitos de estufa estão muito abaixo do necessário (como se demonstra na linha vermelha da Figura 23) relativamente ao objetivo dos 2°C definidos em Paris (linha verde).

A ONU calcula que as promessas dos Estados cubram apenas um terço das redução de emissões necessárias, o que cava um fosso perigoso entre o que é urgente e necessário, por um lado, e o que os países estão dispostos a efetivamente fazer, por outro⁴¹. Mesmo que os países cumprissem todos os compromissos existentes para o pós-2020, estes significariam um aquecimento acima dos 3°C (PNUA, 2017; *Climate Equity Reference Project*, 2017).

O facto de o Acordo de Paris não ter metas concretas de redução das emissões de GEE – apesar de numa das primeiras versões constar uma redução de 70% a 95% até 2050 e a obtenção de emissões zero até final do século - ajuda a esta falta de ambição, bem como o facto de não estar prevista qualquer forma de penalização em caso de incumprimento do acordo.

FIG.23 IMPACTO DOS COMPROMISSOS NACIONAIS (NDC) NAS EMISSÕES DE GEE, ATÉ 2100.



Fonte: www.climatecracks.com, dezembro de 2015

O aquecimento global tem acelerado nas últimas décadas, pelo que os esforços de mitigação têm de ser reforçados e acelerados desde já, sem esperar por 2020, e alargados a todos os setores, incluindo setores onde não tem existido um consenso suficiente para uma ação mais direta e concertada. Apesar do tempo ser escasso para realizar grandes reduções de emissões, podem iniciar-se muitas ações que resultem em descida de emissões no curto-prazo e deem sinais de inversão do rumo atual. Seria importante, também, chegar a acordo em 2018 para uma revisão das contribuições nacionais (NDC) – não apenas de 5 em 5 anos -, de forma a colmatar este hiato entre os

⁴¹ Ver "Fosso entre as promessas e a realidade da redução de emissões é catastrófico, diz a ONU", Agência LUSA, 31.1.2017.

compromissos e os resultados que se pretendem atingir (PNUA, 2017). Só assim será possível aspirar a cumprir as metas de emissões definidas para 2030.

Salienta-se, igualmente, a grande dificuldade de chegar a acordo sobre algumas matérias muito relevantes para o combate às alterações climáticas. O Acordo de Paris não faz referência à aviação internacional nem ao transporte marítimo, apesar do contributo destes setores para o agravamento das emissões de GEE estar a aumentar, e a cooperação no âmbito da Organização da Aviação Civil Internacional e da Organização Marítima Internacional não tem dado frutos. Seria importante regular e limitar de forma eficaz as emissões destes setores, o que parece impossível sem o desenvolvimento de um quadro global que permita uma ação concertada e abrangente. Outro setor onde se poderia ir mais longe é a conservação das florestas. Embora exista um consenso internacional sobre a necessidade de preservação deste recurso, os progressos para a implementação de um mecanismo global têm sido mais lentos do que o esperado. A base é o mecanismo REDD+ (Redução das Emissões da Desflorestação e da Degradação das Florestas) desenvolvido pelo CQNUAC⁴², que deveria ser aplicado de forma mais abrangente e integrada.

AS INCOERÊNCIAS DO FINANCIAMENTO CLIMÁTICO

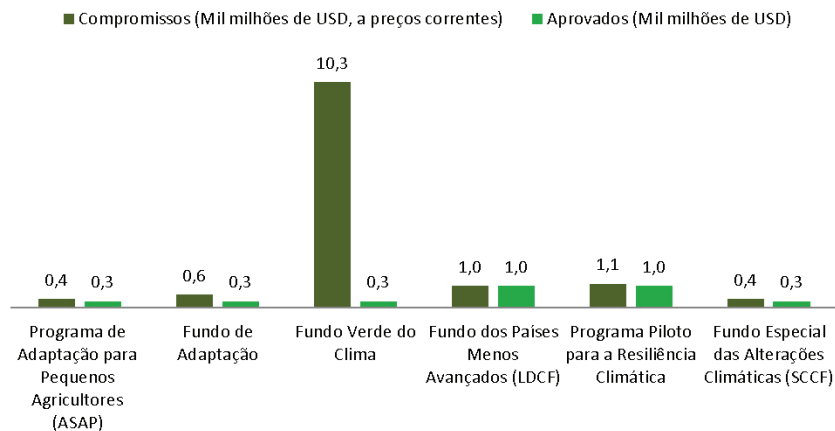
O combate às alterações climáticas exige uma atuação coordenada que inclua simultaneamente medidas de mitigação e de adaptação. No entanto, tem-se verificado um pendor mais acentuado do lado da mitigação, ou seja, nas ações de redução das emissões de GEE, do que nas ações e apoios para a adaptação, as quais são especialmente importantes para os países mais pobres, na medida em que sentem de forma mais acentuada os efeitos das alterações climáticas, tendo também menor capacidade de resposta. A análise dos instrumentos financeiros existentes e da aplicação dos montantes financeiros ao longo dos últimos anos demonstra que existe um **enfoque muito maior na mitigação e nos países mais ricos** (Oxfam, 2015a).

Além disso, os custos da adaptação nos países em desenvolvimento estão a aumentar, mas continua a existir um **grande hiato entre as necessidades desses países e o apoio que é disponibilizado, quer em termos de transferência de tecnologia e conhecimento, quer em termos financeiros** (PNUA, 2016). Em última análise, a operacionalidade dos fundos depende dos financiamentos que os doadores lá colocam e as contribuições dos países desenvolvidos para fundos especificamente dedicados à adaptação – como o Programa Piloto para a Resiliência Climática ou o Fundo dos Países Menos Avançados – são muito baixas, principalmente se comparada com fundos centrados na mitigação. A Figura 24 resume os principais fluxos de financiamento globais nesta área. Também noutras iniciativas destinadas a apoiar os países em desenvolvimento, a percentagem dedicada à adaptação tende a ser menor: por exemplo, a adaptação representou apenas 20% dos fundos canalizados através dos financiamentos *Fast-Start*. Isto para além de uma escassez crítica de verbas para a investigação e desenvolvimento no âmbito da adaptação.

A mobilização de financiamentos privados torna-se, assim, essencial para preencher esse hiato. Isto apesar de ser difícil atrair este tipo de fundos para países mais vulneráveis ou mais pobres, particularmente noutros setores que não os recursos naturais. Um outro aspeto é a necessidade de assegurar que os empréstimos concedidos não contribuem para o endividamento dos países.

⁴² Ver informação detalhada sobre o REDD+ em https://en.wikipedia.org/wiki/Reducing_emissions_from_deforestation_and_forest_degradation

FIG.24 PRINCIPAIS FLUXOS DE FINANCIAMENTO DA ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS



Fonte: Effective climate adaptation requires effective financing, ICCAD, 14/03/2017

Como nota positiva, refira-se que um dos objetivos do Acordo de Paris é exatamente atingir um equilíbrio entre estas duas vertentes, consagrando 50% dos fundos disponíveis no Fundo Verde do Clima para a adaptação às alterações climáticas, respondendo assim às aspirações dos países mais pobres, dos pequenos Estados insulares e do grupo de países africanos, os quais vinham reivindicando esta mudança há vários anos. No entanto, não existe qualquer roteiro para a realização desta meta, nem para chegar ao montante de 100 mil milhões de USD em 2020, não obstante a presidência francesa ter proposto a elaboração desse calendário na COP21. A existência de **um plano claro, fiável e robusto de obtenção dessa meta contribuiria também para reforçar a previsibilidade e transparência** dos financiamentos.

A complexidade e multiplicidade dos financiamentos e fundos existentes (*ver capítulo 3.1.2.*) favorece uma **descoordenação dos instrumentos** e uma duplicação dos financiamentos, bem como uma **dificuldade em contabilizar esses fluxos e em avaliar a relevância e eficácia das iniciativas financiadas**. Além disso, dificulta o acesso por parte dos atores mais vulneráveis e com menor capacidade de apresentar candidaturas, cumprir os requisitos dos vários fundos, conhecer os múltiplos procedimentos, etc. Refira-se que, frequentemente, os países mais pobres não têm capacidades e instrumentos para medir, reportar e verificar os progressos em relação aos seus próprios compromissos e ações climáticas.

No âmbito da Ajuda Pública ao Desenvolvimento (APD), verifica-se que muitos fundos para a ação climática não são “novos e adicionais”, como tem sido exigido pela sociedade civil, mas que são provenientes dos tradicionais orçamentos da ajuda ao desenvolvimento, ou seja, afetando necessariamente os fundos disponíveis para a saúde, educação e outras áreas sociais.

Para além da quantidade, a qualidade é essencial. A disponibilização de fundos para os países mais pobres no pós-2020 deverá ser mais previsível e melhor alinhada com as reais necessidades destes países, pois na prática tem-se verificado que, frequentemente, **são as modalidades e instrumentos de financiamento a guiar as atividades, em vez de serem as necessidades e ações necessárias a orientarem os fundos exis-**

tentes. Os financiadores devem assegurar que os fundos para adaptação respondem de forma explícita e eficaz aos impactos e vulnerabilidades climáticas em cada contexto, e que contribuem para empoderarem e reforçarem as capacidades das instituições nacionais/locais para gerirem os riscos climáticos. Neste contexto, os Planos Nacionais de Adaptação definidos pelos Países Menos Avançados (no contexto da CQNUAC) devem receber mais apoios, pois apenas uma percentagem pequena dos projetos definidos nesses planos tem atraído financiamento (Oxfam, 2015a).

Para cumprir o compromisso de afetar 100 mil milhões de USD anuais ao combate às alterações climáticas, será necessário mobilizar novos financiamentos. No entanto, não se tem avançado suficientemente na criação ou implementação abrangente de instrumentos com grande potencial para responder aos desafios globais, como é o caso do Imposto sobre Transações Financeiras, principalmente devido à falta de vontade política⁴³. Por outro lado, frequentemente as receitas decorrentes de impostos ambientais nos países desenvolvidos, como o imposto sobre o carbono ou os impostos sobre os combustíveis fósseis, não revertem para ações climáticas, mas antes para colmatar lacunas nos orçamentos desses países.

OS PAÍSES MAIS RICOS CONTINUAM A PAGAR MENOS DO QUE A PARCELA JUSTA

O regime climático global assenta em dois princípios fundamentais: a **ambição** (a relevância dos compromissos assumidos, não só em termos internos/nacionais, mas também âmbito do apoio internacional) e a **equidade** (a ideia de que os países com maior responsabilidade em causarem este problema e com maior capacidade de agirem devem fazer mais do que os outros, incluindo ao nível das contribuições financeiras). Ora a análise das contribuições *versus* responsabilidades conclui que os países desenvolvidos estão a pagar menos do que a sua “parcela justa” (*Climate Equity Reference Project*, 2017). **Esta é uma questão importante de justiça climática.**

Na maior parte dos países mais desenvolvidos, a chamada “parcela justa” não poderá ser atingida apenas com medidas internas, mesmo que sejam implementadas ações extremamente ambiciosas no plano nacional. Assim, para além das próprias reduções nas emissões de GEE, o seu contributo deve incluir a criação de um ambiente propício às reduções e à prossecução do crescimento verde nos países em desenvolvimento, através de **financiamento, transferências de tecnologia, capacitação e outros apoios. A cooperação entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento é, portanto, crucial para aumentar o nível de ambição**, tão necessário para limitar o aquecimento global a 2°C.

A justiça climática está também ligada a **assuntos controversos, como as compensações por “perdas e danos”**. Significa isto que os países mais pobres e vulneráveis deverão ser compensados pelas perdas e danos gerados pelas alterações climáticas, sobre as quais têm muito pouca responsabilidade, uma vez que os países ocidentais desenvolveram as suas economias à custa do planeta e das populações mais pobres, através de modelos de crescimento altamente poluentes e insustentáveis. Por outras palavras, é aquilo que o Papa Francisco designou de “dívida ecológica”.

Entre as perdas e danos existentes, poderão estar processos demorados (como a salinidade das zonas costeiras devido ao aumento do nível do mar), eventos rápidos

⁴³ Ver por exemplo “CIDSE reacts critically to the announcement of a launch of a FTT by 2016”, 07.05.2014.

(como ciclones ou cheias) e perdas não económicas (como impactos psicológicos), mas também questões como o deslocamento forçado e migrações devido às alterações climáticas, suscitando a necessidade de apoio a essas pessoas afetadas ou deslocadas (ICCCAD, 2017). Apesar de o Acordo de Paris estabelecer um objetivo de longo prazo no âmbito da adaptação, expresso no seu artigo 7, sobre as disposições e obrigações de conduta dos países, e no artigo 8, sobre as medidas para colmatar as chamadas “perdas e danos”, esta tem sido uma das questões mais polémicas nas COP, não tendo sido possível chegar a um acordo sobre como operacionalizar este assunto. O mecanismo de Varsóvia, previsto em 2013 na COP para prestar apoio nesta área, não chegou a ser desenvolvido e não tem quaisquer meios financeiros. Os países mais ricos opõem-se a pagamentos neste âmbito, encarando o assunto como similar às exigências de compensações e reparações pela escravatura.

Outro aspeto relacionado, que tem sido levantado e advogado essencialmente pela sociedade civil, é o apelo para que as grandes empresas de combustíveis fósseis tenham de pagar compensações pelos seus lucros aos que sofrem os efeitos adversos das alterações climáticas. Isto seria uma aplicação prática do princípio “poluidor-pagador”. Este apelo enfrenta, naturalmente, forte resistência por parte destas empresas e dos países que as protegem.

PERSISTEM POLÍTICAS E PRÁTICAS INCOERENTES COM O COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Os objetivos internacionais sobre o clima implicam que os fluxos financeiros sejam coerentes com baixas emissões de GEE e com um desenvolvimento resiliente ao clima. No entanto, continuam a existir várias práticas incoerentes que constituem, na prática, um obstáculo à mitigação climática, prejudicando também os objetivos económicos, sociais e ambientais a longo prazo. Entre estas, estão **as subvenções aos combustíveis fósseis, o financiamento público a infraestruturas com grande intensidade carbónica (por exemplo através das instituições financeiras de desenvolvimento) e quadros legislativos ou políticos que facilitam o apoio financeiro aos combustíveis fósseis.**

Estima-se que as subvenções para a produção de combustíveis fósseis⁴⁴ tenha ascendido a 5.3 biliões de USD em 2015, o que representou 6.5% do PIB global (Coardy et al, 2017, segundo dados do Fundo Monetário Internacional). Cerca de metade destes subsídios dizem respeito ao carvão, estando concentrados nas grandes economias mundiais. Em 2013, foram 4.9 biliões de USD, sendo a China o país com maior montante (1.8 biliões de USD), seguida pelos Estados Unidos, Rússia, União Europeia e Índia. A eliminação destas subvenções teria resultado, no mesmo ano, numa redução de 21% nas emissões globais de carbono e de 55% nas mortes resultantes da poluição causada por combustíveis fósseis.

Em termos ambientais, a Agência Internacional de Energia considera que a eliminação destes subsídios seria uma medida crucial para limitar o aquecimento global e alguns estudos indicam que essa eliminação até 2020 permitiria um corte nas emissões na ordem das 360 milhões de toneladas de GEE (Whitley, 2014). Para além disso, estas subvenções são um sinal contrário ao que se pretende ser uma transição para econo-

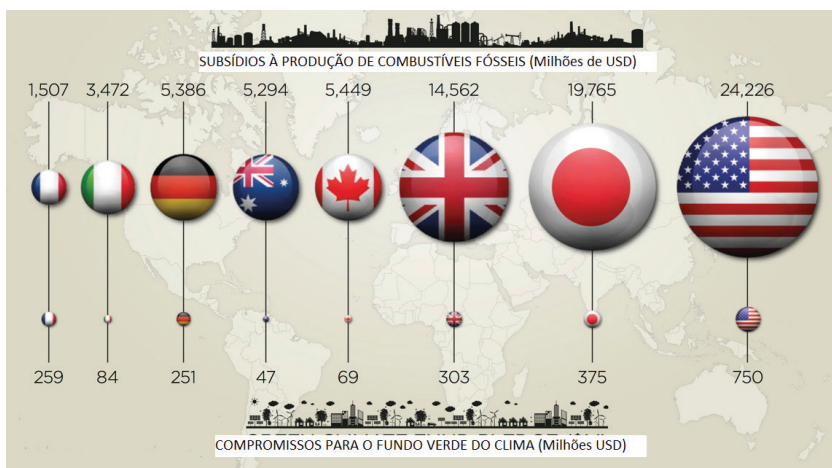
⁴⁴ Estas subvenções podem ser subsídios nacionais atribuídos através de despesas diretas e incentivos fiscais, investimentos feitos por empresas de capital maioritariamente público, ou financiamentos provenientes de bancos maioritariamente públicos e outras instituições financeiras.

mias hipocarbônicas, criando incentivos em que os investimentos em energias com maior intensidade de carbono são favorecidos (Bast et al, 2015). Representam, portanto, um obstáculo importante aos investimentos verdes e prejudicam as tentativas de fixação de preços do carbono, sendo **claramente incoerentes com a sustentabilidade, quer nos países desenvolvidos, quer nos países em desenvolvimento**. Nos primeiros, verifica-se por exemplo que as subvenções para os combustíveis fósseis continuam a ser muito mais elevados do que os compromissos financeiros para a ação climática, conforme demonstrado na Figura 25. Nos segundos, o apoio aos combustíveis fósseis ultrapassa os gastos públicos com saúde e educação em vários países, comprometendo de várias formas o seu desenvolvimento.

Apesar de enfrentarem grandes resistências por parte dos *lobbies* das indústrias de combustíveis fósseis, existem também alguns sinais animadores. Em maio de 2016, os países do G7 estabeleceram pela primeira vez um prazo para acabar com a maioria destas subvenções, recomendando que o apoio dos governos ao carvão, petróleo e gás deverá terminar até 2025⁴⁵. Também no seio do G20, vários países anunciaram prazos para a eliminação destes subsídios e adotaram uma variedade de esquemas de fixação de preços do carbono, embora sem conseguirem chegar a um acordo comum.

A ONU, bem como vários grupos de investidores e seguradoras, têm apelado a que os países do G20 se comprometam com esse cancelamento dos apoios aos combustíveis fósseis até 2020, uma vez que estes continuam a ser muito maiores do que as subvenções globais para as energias renováveis e a minar os progressos da transição energética⁴⁶. Uma das vias para fazer avançar esta questão seria também incluir o assunto no contexto multilateral de vários setores, nomeadamente na agenda da Organização Mundial de Comércio (OMC).

FIG.25 SUBVENÇÕES PARA OS COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS VERSUS COMPROMISSOS PARA O FUNDO VERDE DO CLIMA, PAÍSES DO G8, 2015

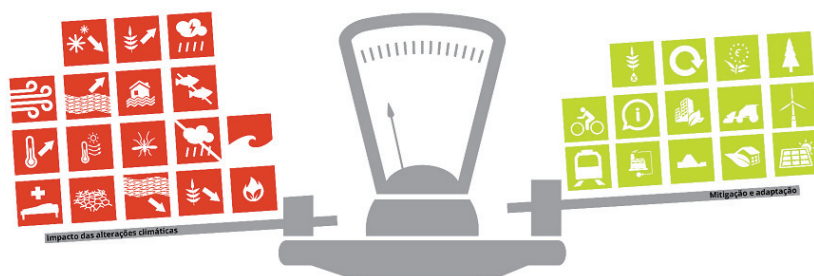


Fonte: "New analysis finds fossil fuel subsidies exceed Green Climate Fund support 40 to 1", Behind Energy, 07.12.2015.

⁴⁵ Ver "G7 nations pledge to end fossil fuel subsidies by 2025", The Guardian, 27.05.2016.

⁴⁶ Ver "G20 Must Phase Out fossil fuel Subsidies by 2020". UNFCCC news, 15.02.2017, e "G20 public finance for fossil fuels is four times more than renewables", The Guardian, 05.07.2017.

Outra medida indispensável numa estratégia de redução das emissões de GEE é a fixação do preço do carbono e a criação de impostos sobre o carbono. Se em 2016 houve uma evolução positiva, com o alargamento da cobertura desta fixação de preços e com vários países a lançarem impostos sobre o carbono ou a começarem a implementar regimes de comércio de licenças de emissão (RCLE), a realidade é que 85% das emissões globais ainda não estão cobertas por esta fixação de preços e que os preços definidos estão muito abaixo daquilo que seria desejável para atingir a meta do aquecimento global definida no Acordo de Paris (Banco Mundial, 2017). A definição de um preço do carbono numa escala global poderia ser um fator impulsionador da inovação e um incentivo para as indústrias e os consumidores fazerem escolhas mais sustentáveis⁴⁷.



⁴⁷ Para saber mais sobre este assunto, ver “Pricing carbon to achieve the Paris goals”, Carbon Market Watch, 20.09.2017.



O furacão Sandy causou fortes cheias no Haiti. © Logan Abassi, UN Photo, 2012.

A análise de algumas incoerências conduz-nos à conclusão de que a ligação entre alterações climáticas e desenvolvimento, no âmbito das atuais abordagens e instrumentos existentes, **encerra muitas oportunidades mas tem igualmente riscos e pontos fracos**. A interação entre esses aspetos mais e menos positivos pode ser analisada através de uma tabela SWOT:

FIG.26 ANÁLISE SWOT DA LIGAÇÃO ENTRE ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E DESENVOLVIMENTO

Forças (S - Strenghts)	Fraquezas (W-Weaknesses)
As estratégias e políticas de desenvolvimento que têm em conta as alterações climáticas e os impactos ambientais promovem um desenvolvimento mais justo e sustentável. A ligação entre o ambiente e o desenvolvimento no quadro da Agenda 2030 fornece um enquadramento forte e coerente para uma ação concertada e coerente nos próximos anos. O Acordo de Paris é o primeiro tratado com abrangência universal que exprime um objetivo comum para a ação climática. As necessidades específicas dos Países Menos Avançados (PMA) e dos Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID) são reconhecidas internacionalmente e foram devidamente identificadas. Os instrumentos financeiros foram criados no plano internacional.	As alterações climáticas vão continuar a ter impactos negativos no desenvolvimento dos países, refletindo-se com particular gravidade nos países mais pobres. O crescimento assente em combustíveis fósseis e em políticas ambientais nocivas têm efeitos negativos na sustentabilidade do desenvolvimento, incluindo no plano humano e social. O financiamento para o combate às alterações climáticas é complexo e encontra-se disperso e fragmentado. Os países mais pobres, mais pequenos e mais vulneráveis têm dificuldade em atrair financiamento, particularmente para a adaptação. Há falta vontade política para tomar medidas estruturais e cujos efeitos só são visíveis a médio e longo prazo.
Oportunidades (O – Opportunities)	Ameaças (T – Threats)
O Acordo de Paris é uma oportunidade para uma ação global concertada de combate às alterações climáticas. A consciencialização sobre os graves impactos das alterações climáticas nos países em desenvolvimento está a motivar a adoção de caminhos futuros de crescimento mais sustentáveis e menos poluentes nestes países. A matriz energética está a mudar e apresenta novas oportunidades de investimento que são ambientalmente sustentáveis e economicamente vantajosas. O combate às alterações climáticas e o crescimento verde contribuem para a criação de novos empregos e para a transferência de tecnologia. As opiniões públicas estão cada vez mais conscientes da necessidade de combater as alterações climáticas, pelo que existe uma oportunidade de incentivar o espírito crítico e pressionar os responsáveis políticos.	A descoordenação e incoerência das políticas representa uma ameaça para o futuro do planeta e da Humanidade. Os negacionistas das alterações climáticas continuam a existir, a implementar campanhas de desinformação e a influenciar políticas. Os interesses instalados e os lobbies ligados aos combustíveis fósseis ameaçam a promoção da transição energética e de um desenvolvimento mais sustentável. O risco de não se conseguir atingir as metas do Acordo de Paris é real, uma vez que as contribuições nacionais não chegam para limitar o aquecimento global a 2°C. Os efeitos das alterações climáticas irão sentir-se por muito tempo, correndo-se o risco de a ação climática não avançar suficientemente rápido para impedir efeitos catastróficos.



ENTREVISTA A...

GIULIA BONDI, CLIMATE JUSTICE AND ENERGY OFFICER CIDSE – TOGETHER FOR GLOBAL JUSTICE

O que é a justiça climática e como se interliga com o desenvolvimento? Pode dar alguns exemplos práticos de injustiça climática?

As alterações climáticas são uma emergência humanitária e de desenvolvimento ao nível global, que afeta todas as pessoas no mundo mas em particular as comunidades mais pobres e vulneráveis, que contribuíram menos para esta crise. Quando a CIDSE fala de justiça climática, refere-se aos princípios da dignidade, solidariedade, apropriação, parceria, diálogo, subsidiariedade, sustentabilidade, uma gestão e modo de vida simples. Significa responder às alterações climáticas enquanto se avança também na equidade e na proteção e realização dos direitos humanos. É preciso que a crise climática seja abordada de uma forma holística e sistémica, uma vez que afeta todos os setores das nossas sociedade.

Infelizmente, as injustiças climáticas persistem em todo o mundo: são mortes devido a ondas de calor, cheias, aumento da frequência e intensidade dos tufões, e muitos outros desastres naturais. No entanto, as injustiças climáticas não se relacionam apenas com as mudanças atmosféricas, mas também com o nosso modelo atual de extração dos recursos naturais. A deflorestação, a exploração de combustíveis fósseis, petróleo e gás, a extração mineira de carvão e a exploração da terra, da água e dos oceanos estão a contribuir, todos eles, para que as alterações climáticas acelerem a destruição do nosso planeta e das espécies que nele vivem. Algo muito preocupante é o aumento dos assassinatos de defensores do ambiente no mundo: ativistas, guardas florestais e líderes indígenas estão a morrer de forma violenta em florestas ou aldeias remotas que são afetadas pela mineração, por barragens, pela exploração madeireira ilegal, pelos agronegócios. O aspeto mais triste é que muitos dos assassinos são contratados pelas empresas ou por forças estatais, e muito poucos são identificados ou presos.

Qual o papel da sociedade civil, e particularmente das ONG, na luta contra as alterações climáticas e na promoção de estratégias e processos de desenvolvimento resilientes ao clima?

O papel das ONG e de outros atores da sociedade civil é crucial no debate climático. As ONG atuam como fiscalizadores dos governos (e das empresas também) para que estes sejam responsabilizados pelas suas ações e pelas promessas que frequentemente são quebradas ou não cumpridas. As ONG são também uma fonte de informação, uma vez que podem disponibilizar aos decisores políticos uma análise crítica, bem como serem inovadoras e proporem novas formulações das políticas.

Como as alterações climáticas são uma questão intersetorial, as ONG podem ajudar a fazer essas ligações entre grupos e setores e, particularmente no caso da CIDSE, a assegurar que a perspetiva da justiça social é mantida, e que a voz das comunidades mais vulneráveis é ouvida e tida em consideração. Este trabalho de advocacia pode ser realizado a vários níveis; por exemplo, as ONG têm um papel importante enquanto observadores nas negociações da CQNUAC, podendo advogar e propor posições aos negociadores dos países.

Finalmente, as ONG têm ligações diretas com grupos da sociedade civil em todo o mundo, podendo implementar campanhas de mobilização e de sensibilização que denunciem falsas soluções e promovam alternativas reais para um futuro resiliente ao clima.

Qual a sua perspectiva sobre os resultados e seguimento da COP23? A comunidade internacional está no caminho certo para atingir as metas definidas, ou pensa que a urgência da mudança climática deveria ter abordagens diferentes das que estão a ser implementadas?

A COP23 foi realizada sob presidência das ilhas Fiji – o primeiro país do Pacífico a ter esta função importante e com uma posição cimeira nos impactos climáticos – e tentou definir o caminho para implementação do Acordo de Paris, mas a urgência necessária fez com que ficasse ainda aquém das expectativas. Por um lado, a COP23 conseguiu alguns resultados quanto aos compromissos nacionais para reduzir as emissões de GEE antes de 2020 e chegou também a acordo sobre as orientações para o Diálogo (facilitador) de Talanoa, a realizar no próximo ano, sendo um dos instrumentos do Acordo de Paris para rever e eventualmente aumentar os planos nacionais de transição para economias hipocarbónicas. Conseguiu igualmente definir pela primeira vez um Plano de Ação de Género e uma Plataforma dos Povos Indígenas, mas teve resultados desapontantes no apoio às “perdas e danos” e no financiamento climático em geral.

Existe, portanto, muito a fazer para conseguir atingir as metas do Acordo de Paris, especialmente quando consideramos uma meta de 1,5°C de aquecimento global, pelo que é importante que a sociedade civil, mas também as empresas, sindicatos, etc., continuem a pressionar os governos a tomarem decisões corajosas. A COP23 colocou uma grande ênfase nas chamadas iniciativas dos “atores não-estatais”, que por um lado ajudam a acelerar a transformação ao nível local, mas que não devem, por outro lado, substituir o papel que o setor público deve desempenhar, especialmente no financiamento da mitigação e da adaptação. Isto é também fundamental para garantir que os princípios da equidade e da justiça se refletem nos compromissos nacionais e que o Acordo de Paris resulta para todos – não apenas para alguns, ou apenas para o setor privado.

Resumindo, a CIDSE acredita que a CQNUAC continua a ser o espaço mais importante para responder às alterações climáticas como uma questão global, e que o Acordo de Paris fornece um enquadramento no qual os países se devem basear e que devem cumprir. As políticas nacionais são, porém, cruciais para desbloquear a transformação e corresponder à urgência necessária, pelo que a advocacia deve ser realizada “a partir da base”, com um forte envolvimento da sociedade civil.



ENTREVISTA A...

FRANCISCO FERREIRA PROFESSOR UNIVERSITÁRIO – CENSE/FCT-NOVA PRESIDENTE DA ZERO

Qual o balanço geral que faz da COP23? As políticas globais estão no rumo certo para conseguir manter a temperatura em 2°C abaixo dos níveis pré-industriais?

Na COP 23, um dos trabalhos mais relevantes foi a preparação do denominado Diálogo Talanoa (palavra fijiana para conversa). Trata-se de um processo que, em última instância, deverá aumentar a ambição das metas climáticas de todos os países para o ano 2030, após a próxima Cimeira do Clima, a realizar em dezembro de 2018, em Katowice na Polónia. O roteiro do Diálogo Talanoa deve ajudar os países a superar o fosso entre o que se comprometeram a fazer e o que é necessário para manter o aumento da temperatura em níveis seguros. Dois meses antes, em outubro de 2018, será apresentado o relatório especial do Painel Intergovernamental para as Alterações Climáticas (IPCC) que envolve mais de 3 mil cientistas, sobre as ações necessárias para redução das emissões de gases de efeito de estufa (GEE), para evitarmos um aumento de temperatura não superior a 1,5 graus Celsius, em relação à época pré-industrial. Este relatório vai certamente mostrar quão longe estamos da trajetória desejável. Nesta Cimeira em Bona, além do compromisso de discutir a forma de ampliar a ação climática, os países fizeram progressos modestos no desenvolvimento de um texto de negociação para o “Livro de Regras de Paris”, que inclui as diretrizes necessárias à implementação do Acordo de Paris. Ainda há muito trabalho a ser feito, já que as regras devem ser finalizadas no próximo ano para serem adotadas na próxima Cimeira em 2018. Também se registaram progressos limitados nas questões concretas relacionadas com o financiamento climático e como lidar com os impactos catastróficos das alterações climáticas, como os que alguns países vulneráveis sofreram nos últimos meses. As decisões apenas aprovaram o processo para discutir estas questões, não definindo ainda as ações concretas, que voltaram a ser adiadas para 2018.

O apoio concedido aos países mais pobres nesta área - incluindo adaptação, perdas e danos, novas tecnologias - é satisfatório?

As questões financeiras continuaram no topo da agenda da Conferência, na medida em que é preciso redefinir o futuro de alguns fundos e o aumento das contribuições atuais, como é o caso do denominado Fundo de adaptação destinado aos países em desenvolvimento. No que respeita ao mecanismo de perdas e danos, onde se procura assegurar que os países com menos recursos afetados por eventos extremos acentuados pelas alterações climáticas como furacões ou tufões, secas severas, grandes cheias, possam recuperar das consequências infligidas, pouco se avançou, tendo apenas ficado agendadas novas discussões num futuro próximo para identificar como poderão ser constituídos nomeadamente um regime de seguros especiais. Em Bona, foi muito importante a discussão sobre o enquadramento e a garantia dos compromissos presentes no Acordo de Paris de assegurar 100 mil milhões de dólares por ano a partir de 2020, inclusive, para apoio aos países em desenvolvimento, para traçarem um caminho menos penalizador em termos de emissões e poderem adaptar-se a um clima em mudança.

A União Europeia tem afirmado ser um líder nesta matéria, com metas ambiciosas. Considera que há uma atuação concertada ou que existem incoerências na atuação europeia?

A União Europeia precisa de avançar e aproveitar ao máximo toda a discussão entre países no já referido Diálogo Talanoa que constitui uma oportunidade para se aumentar o seu objetivo climático para 2030, através do desenvolvimento da nova estratégia carbono zero para 2050. É necessário fazer mais e muito mais rápido, na medida em que o ritmo atual das negociações não coincide com a urgência da ação climática, nem com a velocidade de transição energética para as energias renováveis e acessíveis a todos.

Pode dar exemplos de projetos ou ações concretas no âmbito do combate às alterações climáticas e/ou da energia que considere serem bons contributos para um desenvolvimento sustentável?

Para além de um vasto conjunto de iniciativas anunciadas entre diversos países, foi muito positivo que o governo português se tenha comprometido internacionalmente, no quadro da “Powering Past Coal Alliance”, a encerrar as centrais térmicas a carvão de Sines e Pego até 2030, sendo que mesmo assim é perfeitamente possível e desejável que tal aconteça até 2025, ou até antes. Portugal é felizmente um dos países do mundo com maior ambição climática ao assumir a vontade de ser neutro em carbono em 2050 e é importante que o roteiro que está a ser desenhado responda efetivamente a este objetivo e com a implementação de políticas com a maior brevidade possível. No plano internacional, Portugal mostrou-se disponível para, com outros países, levar a Europa a assumir metas mais ambiciosas, para além dos 40% de redução entre 1990 e 2030, pelo que se esperam agora negociações para concretizar esta intenção. Também se deve salientar que na ação internacional, Portugal não se tem resumido à Europa, sendo desejável que o país reforce ainda mais o seu papel na cooperação no combate às alterações climáticas junto dos países em desenvolvimento.



Quer saber mais...?

- Veja em tempo real as contribuições nacionais para o Acordo de Paris: <http://cait.wri.org/indc/>
- Consulte os compromissos de ação climática das empresas e investidores, sociedade civil, cidades e regiões na Plataforma NAZCA: <http://climateaction.unfccc.int/>
- Saiba mais sobre o desempenho dos países no combate às alterações climáticas (mapa interativo): <https://www.climate-change-performance-index.org/>

3.2. POLÍTICAS DA UNIÃO EUROPEIA

3.2.1. ENQUADRAMENTO E METAS

No **Tratado sobre o funcionamento da União Europeia**, conhecido como Tratado de Lisboa (2007) define-se, logo no art.º 11, que “As exigências em matéria de proteção do ambiente devem ser integradas na definição e execução das políticas e ações da União, em especial com o objetivo de promover um desenvolvimento sustentável”. Os objetivos da política ambiental da UE estão expressos no art.º 191: preservar, proteger e melhorar a qualidade do ambiente; proteger a saúde humana; utilização prudente e racional dos recursos naturais; promoção de medidas, ao nível internacional, para lidar com problemas ambientais à escala regional ou global, **nomeadamente o combate às alterações climáticas**.

A coerência das políticas é um aspeto importante, mencionado nos instrumentos legislativos na ótica da **integração do ambiente e da ação climática nas várias políticas setoriais**. O art.º 37 da Carta dos Direitos Fundamentais da União Europeia (2010) afirma que “Todas as políticas da União devem integrar um elevado nível de proteção do ambiente e a melhoria da sua qualidade, e assegurar-las de acordo com o princípio do desenvolvimento sustentável”. Também o Programa de Ação para 2020 sobre o Ambiente “Viver bem, dentro dos limites do nosso planeta”, definido pela Comissão Europeia com o objetivo de orientar as políticas até ao final da década, estabelece 9 objetivos prioritários, sendo o sétimo objetivo “integrar as questões ambientais em todos os domínios políticos e reforçar a coerência das políticas”.

Este Programa de Ação é um exemplo da **visão de longo prazo** expressa em muitos outros documentos da UE: “Em 2050, vivemos bem, dentro dos limites ecológicos do planeta. A nossa prosperidade e a saúde do nosso ambiente resultam de uma economia circular inovadora em que nada se desperdiça e em que os recursos naturais são geridos de forma sustentável e a biodiversidade é protegida, valorizada e recuperada de modo reforçar a resiliência da nossa sociedade. O nosso crescimento de baixo carbono foi há muito dissociado da utilização dos recursos, marcando o ritmo para uma sociedade global segura e sustentável”.

A necessidade de concretização desta visão e aumento da importância da ação climática no âmbito comunitário traduziu-se numa profusão de legislação e documentos estratégicos⁴⁸, particularmente no virar da presente década. Entre eles, destacam-se: a estratégia Europa 2020 (lançada em 2010 para os 10 anos seguintes, pretendendo promover um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo), o Pacote sobre Energia e Clima adotado em 2009 para implementação das metas até 2020 (as chamadas 20%+20%+20%), o Roteiro para uma Europa Eficiente no uso dos Recursos e o Roteiro de transição para uma economia de baixo carbono competitiva em 2050 (lançados ambos em 2011), várias Diretivas ligadas a questões ambientais e energéticas, incluindo por exemplo a Diretiva das Energias Renováveis (2009) e a Diretiva sobre Eficiência Energética (2012), ou a criação de uma direção-geral especialmente dedicada às áreas de energia e clima na Comissão Europeia: a Direção-Geral para a Ação Climática (DG

⁴⁸ Toda a legislação da UE sobre alterações climáticas está disponível em https://ec.europa.eu/clima/about-us/climate-law_en

CLIMA), desde 2010. Vários destes documentos definiam e/ou reafirmavam compromissos concretos da UE em matéria de clima e energia, no plano interno.

Em 2014, foi aprovado um novo pacote legislativo para o clima e a energia, o qual define as ações a implementar para atingir as metas definidas até 2030, no âmbito da redução de emissões, das energias renováveis e da eficiência energética (CE, 2014b). Existem ainda as metas a longo prazo, com o horizonte temporal de 2050, relacionadas com **o objetivo de transformar a Europa numa economia hipocarbónica** e altamente eficiente do ponto de vista energético (a Figura 27 resume os principais compromissos assumidos até 2020, 2030 e 2050).

A realização das várias metas assumidas pela União Europeia, e que se traduzem em compromissos legalmente vinculativos para os Estados Membros, resultam em diversos benefícios internos, estando entre os mais referidos **o aumento da segurança energética da UE, reduzindo a dependência da importação de energia, por um lado, e a criação de emprego e o reforço do “crescimento verde” de forma a tornar a Europa mais competitiva**, por outro. Calcula-se que o investimento numa sociedade e economia hipocarbónicas poderia gerar até 1.5 milhões de novos postos de trabalho só até 2020, para além da grande poupança de custos decorrente da utilização mais eficiente dos recursos em várias áreas⁴⁹.

No âmbito da energia, a UE aprovou especificamente um novo pacote legislativo em 2016 - “Energia Limpa para todos os Europeus” -, com vista a facilitar a transição energética e a contribuir para a criação de uma **União da Energia** (CE, 2015). O pacote inclui legislação sobre eficiência energética, desempenho energético dos edifícios, energias renováveis, governação e conceção do mercado de eletricidade⁵⁰.

⁴⁹ Saiba tudo sobre os benefícios da ação climática na Europa, em https://ec.europa.eu/clima/citizens/benefits_pt

⁵⁰ Ver mais em <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy-and-energy-union/clean-energy-all-europeans>



FIG.27 METAS DA UNIÃO EUROPEIA EM MATÉRIA DE CLIMA E ENERGIA, 2020, 2030 E 2050

Metas	Documentos relevantes
2020 • redução em 20 % das emissões de gases com efeito de estufa em relação a 1990. • quota de 20 % de energia proveniente de fontes renováveis no consumo total. • 20% de aumento da eficiência energética. <i>(Pacote aprovado em 2007)</i> Pelo menos 20 % do orçamento da UE para o período 2014-2020 - ou seja, 180 mil milhões de EUR - devem ser gastos com a proteção do clima, para além dos fundos provenientes dos países da UE.	Estratégia 2020 para um Crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. Diretiva sobre Energias Renováveis (2009) Diretiva sobre Eficiência Energética (2012)
2030 • redução em, pelo menos, 40% das emissões de gases com efeito de estufa em relação a 1990 (no caso dos setores não abrangidos pelo comércio europeu de licenças de emissão, a meta é de 30%). • quota de, pelo menos, 27% de energia proveniente de fontes renováveis no consumo total. • aumento de, pelo menos, 27 % da eficiência energética. <i>(Pacote aprovado em 2014)</i>	Um quadro político para o clima e a energia no período de 2020 a 2030 (2014) Estratégia Europeia de segurança energética (2014) Uma União da Energia (2015) Revisão da Diretiva sobre Energias Renováveis (2017) Revisão da Diretiva sobre Eficiência Energética (2016)
2050 • Transformar a Europa numa economia hipocarbónica e altamente eficiente do ponto de vista energético. • Reduzir as emissões em 80% em relação aos níveis de 1990, apenas através de reduções internas (conseguindo um corte de 40% até 2030 e de 60% até 2040). Isto está em linha com o compromisso assumido pelos líderes europeus no plano internacional: cortar as emissões entre 80% a 95% até 2050, no quadro das reduções do grupo de países desenvolvidos. • Estratégia para a mobilidade: reduzir em 60 % as emissões provenientes dos transportes até 2050, em comparação com 1990.	Roteiro para a Energia 2050 (2011) Estratégia Europeia de Mobilidade Hipocarbónica (2016) Livro Branco: Roteiro do espaço único europeu dos transportes (2011)

Um dos principais instrumentos na área da **mitigação**, ou seja, para a redução das emissões de GEE, é o regime de **Comércio de Licenças de Emissão** (RCLE-UE), criado em 2005 e atualmente na sua 3ª fase de implementação (2013-2020)⁵¹. É o maior sistema de comércio de emissões no mundo, mas abrange apenas cerca de 45% do total de emissões de GEE na UE. Impõe um limite às emissões da produção de energia e das indústrias transformadoras, mas deixa de fora setores como a agricultura, os transportes ou a habitação, que têm também sido objeto de legislação específica

51 Para informação detalhada sobre o CLE, consulte a Factsheet: The EU Emissions Trading System (EU ETS), disponível em https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/factsheet_ets_en.pdf

sobre as emissões. Com as receitas da venda de licenças de emissão no regime RCLE, a UE financia projetos de demonstração no domínio da energia hipocarbônica, nomeadamente de tecnologias de captura e armazenamento de carbono que permitem capturar e armazenar no solo o dióxido de carbono proveniente de centrais elétricas e outras instalações. A Comissão Europeia propôs em 2015 uma revisão deste regime, mas só em novembro de 2017 o Parlamento Europeu e o Conselho da União Europeia chegaram a acordo para o período pós-2020, com o objetivo de refletir a ambição do Acordo de Paris.

As emissões não cobertas pelo RCLE são objeto da Regulamentação sobre Partilha de Esforços (ETD – *Effort Sharing Decision*), que define metas vinculativas para as emissões dos Estados Membros. Para ajudar a implementação dos compromissos assumidos no âmbito do Acordo de Paris, a Comissão Europeia propôs que o setor de uso do solo, alterações do uso do solo e florestas (conhecido pela sigla LULUCF) seja também integrado neste regime, o que corresponde também à posição do Parlamento Europeu (PE, 2016). Os setores da aviação intercontinental e do transporte marítimo internacional também não estão inseridos nestes esquemas, e há vários anos que se espera chegar a acordo no plano internacional para estabelecer mecanismos globais baseados no mercado, que permitam regular de forma concertada as emissões destes setores.

No âmbito da **adaptação**, a **Estratégia Europeia de Adaptação às Alterações Climáticas** (2013) tem como objetivo tornar a Europa mais resiliente ao clima, assegurando que as questões da adaptação são integradas em todas as políticas da UE, promovendo uma maior coordenação e coerência entre os atores envolvidos, e apoiando um desenvolvimento que seja sustentável e resiliente. As ações neste quadro são essencialmente internas, ou seja, de apoio aos Estados Membros. A dimensão internacional desta estratégia limita-se a reconhecer os impactos mundiais das alterações climáticas, particularmente as repercussões no espaço europeu (ao nível das perturbações nas cadeias de abastecimento, no acesso a matérias-primas e no aprovisionamento energético e alimentar). O diálogo e cooperação com os países vizinhos e os países em desenvolvimento sobre questões associadas à adaptação é remetido para as políticas europeias do alargamento e da vizinhança e para a política da UE sobre cooperação para o desenvolvimento.

Refiram-se como principais exemplos das ações no âmbito da adaptação no seio da UE:

- As estratégias e planos nacionais de adaptação às alterações climáticas, sendo que quase todos os Estados Membros já têm, ou estão em vias de aprovar, uma estratégia nesta área, enquanto cerca de metade desenvolveu os respetivos planos de ação;
- A existência de um Grupo de Trabalho sobre Adaptação, em que a Comissão Europeia facilita o diálogo e coopera com os Estados Membros nesta área;
- A Plataforma Europeia de Adaptação Climática (Climate-ADAPT), que apoia as ações de adaptação climática e promove o acesso e partilha de informação entre os Estados Membros⁵²;

- A ação ao nível local, através da Iniciativa “Covenant of Mayors” para o Clima e a Energia⁵³, na qual os municípios se comprometem com uma Europa mais resiliente ao clima, desenvolvendo estratégias locais de adaptação climática e revendo os resultados a cada dois anos;
- O Programa LIFE, criado em 2014, que apoia projetos de conservação da natureza, ambiente e ação climática nos Estados Membros, particularmente em zonas mais afetadas do continente;
- O programa europeu de observação e serviços climáticos Copernicus, que pretende apoiar os decisores políticos e autoridades públicas com dados concretos para a formulação de legislação e políticas nesta área, ou na resposta a emergências e catástrofes⁵⁴.

Um aspeto importante é a **transversalização (*mainstreaming*) das alterações climáticas nas várias políticas setoriais**. Os setores da água, agricultura e florestas tendem a ser os mais sensibilizados para a implementação de medidas de adaptação climática. Por exemplo, um dos objetivos da nova Política Agrícola Comum, para o período 2014-2020, é promover a gestão sustentável dos recursos naturais e a ação climática, integrando a dimensão das alterações climáticas na promoção de práticas que sejam benéficas para o ambiente, na definição de metas para os investimentos nesta área, e no apoio aos Estados Membros para preservação dos ecossistemas e promoção de uma economia resiliente ao clima (AEA, 2017a). No entanto, **estas políticas tendem a não incluir qualquer análise ou avaliação sobre a ação europeia nestes setores, em termos dos seus impactos nos países em desenvolvimento**.

Refira-se ainda que, em termos financeiros, o Quadro Financeiro Plurianual da UE (2014-2020) estabelece que **pelo menos 20% do orçamento comunitário** – o que representa cerca de 80 mil milhões de EUR – deve ser desembolsado em ações relacionadas com as alterações climáticas, incluindo nos programas de cooperação para o desenvolvimento. Já o Horizonte 2020 - Programa Quadro Comunitário de Investigação e Inovação - pretende afetar 35% dos fundos a pesquisa ligada às alterações climáticas. Estas são metas financeiras animadoras, mas ainda longe da realidade da implementação concreta.

3.2.2. A LIGAÇÃO COM A AJUDA EUROPEIA AO DESENVOLVIMENTO

O atual documento estratégico da política de desenvolvimento da UE é um bom exemplo de integração da ação climática numa política setorial. As preocupações ambientais e climáticas são transversais ao **Consenso Europeu para o Desenvolvimento de 2017**, no qual a UE e os Estados Membros se comprometem a **incluir estas questões no diálogo com os países parceiros e a aumentar a sua importância na agenda de cooperação**, nomeadamente integrando-as nas suas ações de cooperação nos mais variados setores (energia, agricultura, infraestruturas, etc.) e promovendo um equilíbrio entre mitigação e adaptação. Um resumo dos principais pontos é apresentado na Caixa 5.

⁵³ www.covenantofmayors.eu/

⁵⁴ climate.copernicus.eu/

CAIXA 5

CONSENSO EUROPEU PARA O DESENVOLVIMENTO (2017)

O novo Consenso Europeu para o Desenvolvimento define a estratégia para a Política Europeia de Desenvolvimento e incorpora a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, afirmando que a pobreza, os conflitos e o deslocamento forçado das pessoas devem ser abordados de uma forma abrangente que tenha em consideração as suas causas profundas a todos os níveis, as quais incluem questões tão diversas como a exclusão e as desigualdades, as violações de direitos humanos, a ausência de Estado de direito, ou a degradação ambiental e as alterações climáticas. Nesse sentido, afirma-se que o Consenso guiará os esforços para aplicar a Coerência das Políticas para o Desenvolvimento (CPD) em todas as políticas e áreas abrangidas pela Agenda 2030, procurando sinergias nas políticas de comércio, finanças, soberania alimentar, migração, segurança, ambiente e alterações climáticas.

A forte componente ambiental desta estratégia é expressa, desde logo, no **capítulo 2.2. O Planeta: Proteção do ambiente, gestão dos recursos naturais e combate às alterações climáticas**. Nesse capítulo, afirma-se que o bem-estar humano e a resiliência das sociedades dependem de um ambiente saudável, pelo que “a degradação ambiental, as alterações climáticas, os eventos meteorológicos extremos e os desastres naturais ou provocados pelo Homem podem anular os ganhos de desenvolvimento e o progresso económico, especialmente para os mais pobres”. Estabelece-se que, para além das ações especificamente nestas áreas, as considerações ambientais e a sustentabilidade têm de ser integradas em todos os setores da cooperação para o desenvolvimento, incluindo através de ações preventivas.

A UE e os seus Estados Membros comprometem-se a incluir estas questões no diálogo com os países parceiros e a aumentar a sua importância na agenda de cooperação. É referido o empenho na promoção da conservação e gestão sustentável dos recursos naturais, no apoio a um uso sustentável da biodiversidade e dos ecossistemas (florestas, oceanos, bacias hidrográficas, etc.), na promoção do consumo e produção sustentáveis, na transição para uma economia circular, no apoio a um setor privado responsável, na melhoria da resiliência e adaptação climáticas, bem como na resposta à exploração madeireira ilegal, à degradação dos solos e florestas, à desertificação e às secas, e à perda de biodiversidade, em consonância com os compromissos internacionais assumidos. É também mencionado o apoio à governação e à capacitação, para que a sustentabilidade ambiental, os objetivos da política climática e a promoção do crescimento verde sejam efetivamente integrados nas estratégias nacionais e locais de desenvolvimento. É referida a importância de promover o envolvimento dos intervenientes locais e respeitar os direitos de todos, nomeadamente os povos indígenas e as comunidades locais.

Especificamente sobre as alterações climáticas, o ponto 45 afirma que “a UE e os seus Estados Membros integrarão o ambiente e as alterações climáticas nas suas estratégias de cooperação para o desenvolvimento, incluindo a promoção de um equilíbrio entre mitigação e adaptação. Implementarão a Agenda 2030 e o Acordo de Paris sobre Alterações Climáticas através de ações coordenadas e coerentes, maximizando as sinergias. Apoiarão as estratégias nacionais, incluindo o planeamento e programação integrando diversos setores do governo, para promover a resiliência, reduzir o risco climático e contribuir para a diminuição das emissões, de forma consistente com a implementação dos Contributos Determinados a nível Nacional (NDC) e tendo em consideração os desafios enfrentados pelos países em desenvolvimento, particularmente os Países Menos Avançados (PMA) e os Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID)(...)”.

O documento inclui compromissos sobre alterações climáticas em várias áreas relacionadas, destacando-se:

Energia. Destaca-se a importância da energia para o crescimento inclusivo e sustentável dos países em desenvolvimento, definindo três objetivos interligados para a ação europeia: responder à falta de acesso à energia (contribuindo para o acesso universal a serviços de energia a preços comportáveis, modernos, fiáveis e sustentáveis); aumentar a eficiência energética e a geração de energia renovável para atingir um equilíbrio sustentável entre produção e consumo energético (com especial enfoque em soluções comunitárias e nas zonas rurais); e contribuir

para o combate às alterações climáticas em linha com os compromissos internacionais (apoio aos países terceiros na sua transição para economias resilientes de baixo carbono). A UE e os Estados Membros irão também promover a eliminação de subvenções para os combustíveis fósseis, a existência de mercados de energia estáveis e transparentes, e o uso de redes inteligentes e tecnologias digitais para uma gestão energética sustentável. Para aumentar o investimento financeiro, a UE e os Estados Membros irão aumentar a cooperação com todos os atores relevantes (incluindo o setor privado), apoiar a melhoria dos quadros jurídicos e regulamentares, e mobilizar fundos adicionais, nomeadamente através de instrumentos e iniciativas inovadoras de financiamento. Refere-se, ainda, que o apoio a África e aos países da vizinhança da UE nesta transição energética será parte do contexto facilitador de uma União de Energia da UE.

Investimento e comércio. A UE e os Estados Membros irão contribuir para aumentar os investimentos públicos e privados na economia verde, resiliente ao clima e de baixas emissões de carbono.

Agricultura sustentável. A UE e os Estados Membros apoiarão ações e práticas agro-ecológicas para reduzir as perdas pós-colheita e o desperdício alimentar, bem como ações de proteção dos solos, conservação dos recursos hídricos, prevenir ou reverter a desflorestação, manter a biodiversidade e os ecossistemas saudáveis. É destacada a necessidade de aproveitar o potencial que a agricultura sustentável tem na mitigação dos gases com efeito de estufa, bem como de aumentar a resiliência aos impactos das alterações climáticas. Assim, UE e os Estados Membros promoverão práticas de aquacultura e de pesca sustentáveis e apoiarão ações para responder à pesca ilegal, à poluição marinha e aos impactos das alterações climáticas.

Infraestruturas. A UE e os Estados Membros apoiarão a conceção, construção e funcionamento de infraestruturas e edifícios de qualidade que sejam mais eficientes no uso da energia e dos recursos. Apoiarão o desenvolvimento de redes de transporte e de mobilidade que sejam sustentáveis, interligadas, seguras e com baixas emissões, bem como outras infraestruturas resilientes e compatíveis com o clima, como redes de energia, sistemas hídricos, sistemas de gestão de resíduos, etc. Para além disso, o objetivo de redução das emissões de gases com efeito de estufa será integrado de forma sistemática nos projetos de infraestruturas.

Cidades e gestão urbana. A UE e os Estados Membros promoverão políticas urbanas e territoriais inclusivas, equilibradas e integradas, bem como uma coordenação da governação multinível, reforçando as ligações entre zonas rurais e urbanas, e em consonância com a Nova Agenda Urbana das Nações Unidas. Apoiarão uma maior resiliência das cidades aos choques e o aproveitamento das oportunidades de uma economia de baixo carbono e resistente ao clima. Especial atenção será dada aos mais necessitados, incluindo os que vivem em bairros informais e de lata, promovendo o combate às desigualdades urbanas, um desenvolvimento urbano inclusivo e sustentável, o acesso mais equitativo a serviços básicos, à habitação e à segurança alimentar.

Resiliência e adaptação. A UE e os Estados Membros aumentarão os seus esforços para a construção da resiliência e da capacidade de adaptação à mudança nos países parceiros, em consonância com o Quadro de Sendai para a Redução do Risco de Catástrofes 2015-2030 e o Acordo de Paris. Saliencia-se que a ajuda às pessoas e comunidades para estarem melhor preparadas, menos expostas à vulnerabilidade e mais resilientes para aguentarem ou recuperarem de choques e desastres é crucial para mitigar os impactos negativos e evitar a perda de vidas. Nesse sentido, as avaliações de risco serão integradas nos programas de cooperação para o desenvolvimento.

Financiamento climático. A UE e os Estados Membros continuarão a aumentar a mobilização de financiamento climático, enquanto parte de um esforço global, e particularmente através de um forte apoio à mitigação e adaptação climática nos países em desenvolvimento. Reconhece-se a necessidade de reforçar o trabalho e o financiamento para a adaptação às alterações climáticas e para a limitação do aquecimento global, nomeadamente através do diálogo político e através das políticas externas e de cooperação para o desenvolvimento, cujos programas devem reforçar os benefícios mútuos no âmbito do clima. Reafirma-se o compromisso de cumprir com a sua parte no âmbito do objetivo definido para os países desenvolvidos no quadro da CQNUAC (mobilização de 100 mil milhões de USD por ano, a atingir em 2020).

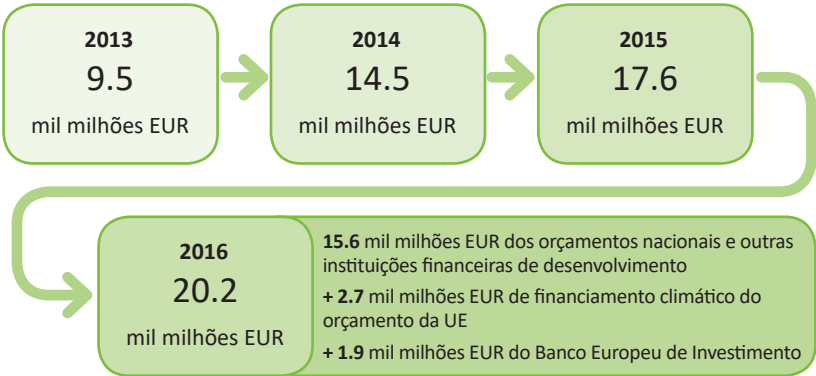
No geral, as políticas do clima e do desenvolvimento da UE têm-se tornado progressivamente mais integradas. A tendência será de aprofundamento desta ligação no futuro, particularmente no campo da adaptação às alterações climáticas, onde a ação climática não pode ser abordada separadamente das relações de cooperação existentes com os países parceiros e da ajuda ao desenvolvimento de longa data em setores como a agricultura, a segurança alimentar ou a redução do risco de catástrofes (Hedger e Bird., 2011). Já na relação com os Estados Membros o contexto é mais complexo, uma vez que tanto a cooperação para o desenvolvimento como as alterações climáticas são áreas políticas partilhadas, com a Comissão Europeia e os Estados Membros a terem os seus orçamentos, políticas e programas.

Existe também uma evolução constante das políticas nos vários setores, com evidentes impactos nas alterações climáticas, sendo difícil ver uma coerência constante entre os vários atores. Isto é particularmente evidente em áreas da mitigação, nomeadamente em questões energéticas, onde entram em consideração aspetos ligados à segurança, os interesses económicos dos Estados, e outros.

Em termos financeiros, a União Europeia e os Estados Membros **são o maior contribuinte mundial para o financiamento climático nos países em desenvolvimento**. Em 2016, esse montante ascendeu a 20.2 mil milhões de EUR o que confirma a subida constante nos últimos anos (ver Figura 28).

Deste total, 2.7 milhões de EUR foram provenientes do orçamento da UE. Tendo em conta o compromisso de afetar 20% do orçamento comunitário às alterações climáticas, isto significaria 14 mil milhões de EUR só no orçamento da cooperação para o desenvolvimento, no período 2014-2020.

FIG.28 CONTRIBUTO FINANCEIRO DA UE PARA MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO NOS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO



Fonte: Comissão Europeia.

Uma iniciativa importante foi o **apoio “Fast-Start” aos países em desenvolvimento**, aprovado pelo Conselho da UE em dezembro de 2009⁵⁵ e que previa um pacote de 7.2 mil milhões de EUR para o período 2010-2012. Este montante foi mesmo ultrapassado, financiando projetos em dezenas de países. A avaliação do mecanismo permitiu retirar lições importantes, nomeadamente o facto de o financiamento climático ser mais eficaz quando inserido em estratégias e políticas nacionais sobre o clima (na altura inexistentes em muitos países mais pobres), o facto de as ações de mitigação e adaptação deverem estar ligadas às estratégias de desenvolvimento do país; e ainda a necessidade de envolver os atores relevantes em cada país e de assegurar uma transparência dos financiamentos. É preciso ainda referir que vários destes financiamentos foram por via de empréstimos e não de subsídios, o que implica o retorno destes investimentos aos países doadores.

Uma das principais iniciativas comunitárias para reforçar o diálogo e a cooperação com os países em desenvolvimento é a **Global Climate Change Alliance – GCCA**, criada em 2007 e reforçada em 2014 (GCCA+)⁵⁶, centrada especialmente no apoio a Países Menos Avançados (PMA) e a Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (PEID) para aumentar as capacidades de adaptação às alterações climáticas. Atualmente, apoia mais de 50 programas em 38 países, tendo um orçamento de 350 milhões de EUR, de acordo com as perspetivas financeiras da UE no período 2014-2020.

Os projetos e ações apoiados pela UE nos seus países parceiros no âmbito dos programas de cooperação para o desenvolvimento variam consoante as prioridades temáticas estabelecidas nesses programas e as necessidades identificadas pelos países em desenvolvimento. Destaca-se, por exemplo, o apoio para a conceção e implementação de políticas de desenvolvimento rural sustentável e segurança alimentar, projetos no âmbito da proteção e gestão sustentável dos recursos naturais, transição para economias hipocarbónicas, e redução do risco de catástrofes. No setor da energia, o objetivo é apoiar os parceiros em três vertentes: a falta de acesso à energia, o aumento da geração de energia por fontes renováveis, e o combate às alterações climáticas. Isto é prosseguido através do apoio a parcerias no âmbito da energia sustentável, no apoio a quadros regulamentares e legislativos adequados, e na promoção do investimento através de instrumentos financeiros inovadores (CE, 2016b). Existe claramente um enfoque na África Subsaariana, uma vez que dos 3.7 mil milhões previstos para a cooperação para o desenvolvimento no domínio energético entre 2014 e 2020, 2.7 mil milhões são afetados a esta região.

Um dos objetivos da UE é **utilizar a ajuda ao desenvolvimento como catalisadora de outros fundos**, alavancando por exemplo o investimento nestas áreas. Espera-se que o novo **Plano Investimento Externo da UE (2016)** – que pretende contribuir para atingir os ODS e encorajar o investimento em África e nos Países da Vizinhança da UE – sirva também para mobilizar o setor privado no investimento em setores como a energia sustentável, as economias verdes, a transição energética e a criação de empregos nestes setores, em consonância com as ambições da Agenda 2030 e do Acordo de Paris. O Plano inclui um novo fundo de investimento, o **Fundo Europeu para o Desenvolvimento Sustentável**, cuja regulamentação entrou em vigor em setembro de 2017⁵⁷,

⁵⁵ Na COP15 realizada em Copenhaga em 2009, a União Europeia e vários países desenvolvidos comprometeram-se a disponibilizar um total de 30 milhões de USD em financiamento fast-start, ou seja para apoiar a ação imediata no terreno de forma a que os países em desenvolvimento pudessem responder às alterações climáticas.

⁵⁶ <http://www.gcca.eu/>

⁵⁷ Ver mais sobre o Plano de Investimento Externo em http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-3006_en.htm

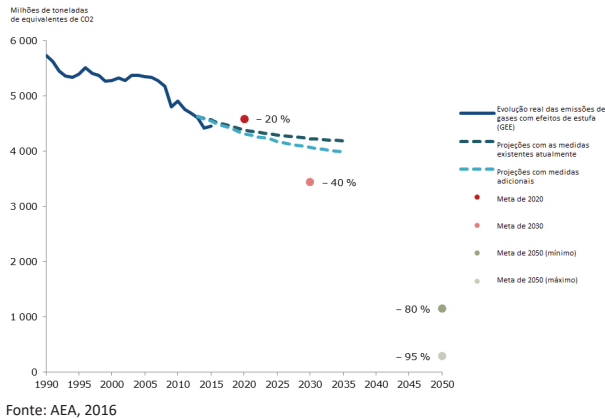
para o financiamento de 5 áreas principais: energia e conectividade sustentáveis; financiamento de pequenas e médias empresas; agricultura e agroindústria sustentáveis; cidades sustentáveis; e digitalização para o desenvolvimento sustentável. Os instrumentos para a implementação deste plano assentam em garantias, instrumentos de partilha de risco e instrumentos mistos (*blending*), em boa parte não incluídos no que é contabilizável como ajuda ao desenvolvimento.

3.2.3. O NÍVEL DE AMBIÇÃO CORRESPONDE À IMPLEMENTAÇÃO?

A UE tem assumido a **liderança na ação climática**, nomeadamente em termos globais, em vários fóruns e negociações. Apresenta-se também no plano internacional como o bloco regional onde os resultados têm sido mais positivos, particularmente no âmbito da mitigação. Entre 1990 e 2016, as emissões da UE diminuíram 23%, enquanto a economia europeia cresceu 53% no mesmo período. Grande parte desta redução deriva de políticas fortes, ao nível comunitário e dos Estados Membros, da adoção de tecnologias hipocarbónicas e da inovação, particularmente nos setores das energias renováveis e da eficiência energética.

No entanto, o nível de ambição expresso nas metas definidas internacionalmente – nomeadamente o objetivo de reduzir as emissões em 80% a 95% até 2050 – não se coaduna com o nível de implementação das ações necessárias na UE. Isto porque as emissões de GEE estão, de facto, a descer a um ritmo mais acelerado do que o necessário para a meta de menos 20% (atingida vários anos antes da meta temporal de 2020), mas continuam muito acima da trajetória necessária para cumprir o que está definido para 2050 (Figura 29). **A manter-se a trajetória atual, mesmo com medidas adicionais, as metas de 2050 ficarão muito longe de serem atingidas.**

FIG.29 EMISSÕES DE GEE E PROJEÇÕES EM COMPARAÇÃO COM AS METAS PARA 2020, 2030 E 2050, UNIÃO EUROPEIA



Isto para além de a meta de redução de 80% das emissões da UE não corresponder ao objetivo de longo prazo estabelecido no Acordo de Paris, que aponta para estratégias de longo prazo que consigam atingir até 95% de redução das emissões em 2050, e chegar à neutralidade carbónica na segunda metade do século. **Para realizar esta**

ambição, a UE terá de atingir emissões zero em vários setores muito antes, ou seja, nas próximas décadas.

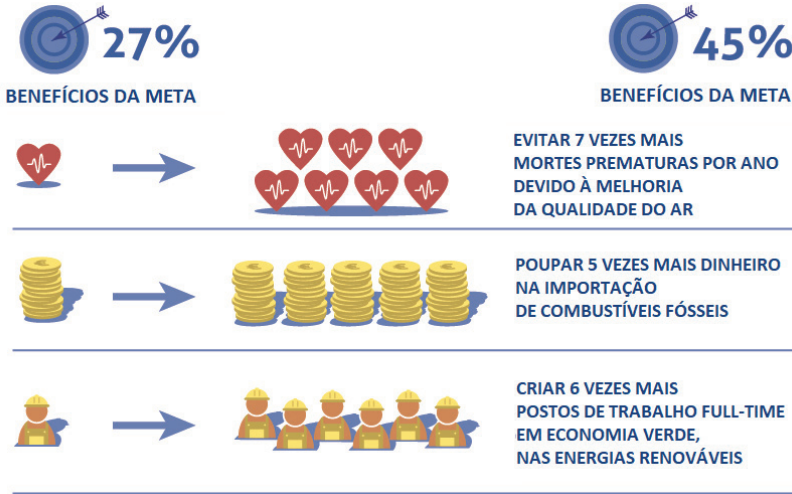
Apesar dos bons resultados da UE nos últimos anos, verifica-se que alguns desses resultados não resultam de uma ação estratégica e de médio-longo prazo: por exemplo, a grande redução nas emissões registada em 2014 deveu-se a um inverno excepcionalmente quente que se traduziu numa fraca procura de energia para aquecimento, tendo os dados sobre emissões e eficiência energética voltado a agravar-se em 2015. A realização da meta de 2020 vários anos antes também mascara **resultados muito diferentes consoante os setores**, pois nos transportes e na agricultura a diminuição das emissões de GEE foi insuficiente (PE, 2016). Por outro lado, os resultados podem também derivar, em parte, de uma transferência do problema e não da sua resolução, pois vários países conseguiram fazer a transição de indústrias com utilização intensiva de energia e carbono para a utilização de energias limpas, em parte, devido à subcontratação ou transferência das atividades transformadoras para países como a China.

Alguns países da UE – como o Reino Unido, a Alemanha, a Suécia e a Dinamarca – correm o risco de perder o seu papel de líderes no desenvolvimento das energias renováveis. Vários Estados Membros reduziram nos últimos anos o investimento em projetos e iniciativas de energia renovável e eficiência energética, questionaram os objetivos de mitigação acordados a longo prazo e/ou não definiram o quadro político necessário para cumprir os seus objetivos de curto-prazo. A transição global para uma economia de baixas emissões de carbono está a avançar, mas alguns países europeus estão mesmo a retroceder, evidenciando as **diferenças significativas entre os Estados Membros da UE** em termos de ambição e de políticas.

Por outro lado, continuam a existir **centrais a carvão no espaço europeu**, o que é um exemplo das contradições entre os objetivos definidos e o contexto real em que se desenrola a ação climática europeia. As emissões de dióxido de carbono das centrais a carvão europeias terão de ser reduzidas três vezes mais rapidamente do que o ritmo atual, de forma a cumprir os esforços globais para limitar o aquecimento global. (CAN Europe e Greenpeace, 2015). Acresce que 66% destas centrais estão a operar há 30 anos ou mais, o que as torna particularmente ineficientes, poluidoras e propensas a falhas. Segundo a Agência Internacional de Energia, as emissões de carbono com origem na queima de carvão têm descido em média 2,3% por ano, nos últimos 9 anos, mas terão de descer a um ritmo de 8% por ano até 2040, para manter o aquecimento global abaixo de dois graus.

Assim, **a atualização do Roteiro para 2050 – tendo em consideração as grandes e rápidas evoluções no âmbito das energias renováveis – e adoção de um calendário para a eliminação gradual da utilização de carvão e petróleo** são algumas medidas potencialmente importantes a adotar. A Figura 30 compara alguns benefícios se a UE estivesse disposta a rever a meta europeia para as energias renováveis, de 27% para 45% até 2030.

FIG.30 COMPARAÇÃO DOS BENEFÍCIOS RESULTANTES DE UM AUMENTO DA META DAS ENERGIAS RENOVÁVEIS, 2020 E 2030



Fonte: NewClimate Institute, 2015.

A **continuação das subvenções aos combustíveis fósseis** é outro problema importante (ver capítulo 3.1.4.), bem como as subvenções para os veículos a gasóleo, uma vez que na maioria dos países da UE os impostos sobre a gasolina são maiores do que os sobre o gasóleo, enquanto este combustível é mais poluente. Grécia, Holanda e Portugal são os Estados Membros que têm maiores incentivos ao gasóleo através de subsídios indiretos, mesmo que prosseguindo políticas paralelas de incentivo a veículos elétricos⁵⁸. No sentido contrário, vários países europeus anunciaram metas para banir as vendas de veículos exclusivamente movidos a combustíveis fósseis: é o caso da Holanda e a Noruega (até 2025), da França e do Reino Unido (até 2040), como parte das suas estratégias de descarbonização da economia, e até algumas empresas anunciaram o cancelamento da produção destes veículos (p.ex. a Volvo só produzirá carros elétricos ou híbridos a partir de 2019)⁵⁹.

Em 2014, o **setor dos transportes tornou-se o maior emissor de GEE na UE, ultrapassando o setor da produção de energia**⁶⁰. Esta tendência está relacionada, por um lado, com o efeito combinado do encerramento de várias centrais termoelétricas movidas a combustíveis fósseis e a instalação de nova capacidade de produção de energia elétrica e solar, e por outro lado, com a manutenção de grandes níveis de emissões nos transportes, enquanto as emissões dos outros setores da economia têm vindo a diminuir. A isto junta-se o facto de estas emissões poderem estar até subestimadas, porque os biocombustíveis de primeira geração utilizados nos transportes são contabilizados como “emissões zero” pela Agência Europeia do Ambiente, apesar da maioria dos biocombustíveis terem impactos climáticos significativos.

⁵⁸ Ver “Portugal entre os campeões dos subsídios aos veículos a gasóleo”, Quercus, 06.11.2015

⁵⁹ Consultar “These 7 Countries Want to Say Goodbye to Fossil Fuel-Based Cars”. Futurism, 20.09.2017.

⁶⁰ Ver por exemplo “Transportes são o maior problema climático, segundo a AEA”, Quercus, 22.06.2016.

Além disso, as emissões de CO₂ provenientes da **aviação intercontinental e do transporte marítimo internacional** têm-se mantido elevadas e estarão entre os setores com maior crescimento em termos de emissões (50% a 250% para o transporte marítimo e até 270% para a aviação). Mas estes setores não são contabilizados nos inventários nacionais. A UE deveria assegurar que estes setores estão também alinhados com o Acordo de Paris e com um orçamento carbônico que limite o aquecimento global a 1,5°C, contribuindo para as metas climáticas da UE para 2030 e seguindo o exemplo de outros setores da economia.

No geral, a atualização legislativa na UE sobre as emissões no âmbito do Regime de Comércio de Licenças de Emissão da União Europeia (RCLE-UE) e fora do RCLE devia alinhar-se com a ciência e os compromissos assumidos em Paris. Para impulsionar a ação climática antes de 2020, a UE poderia **cancelar o excesso de licenças de emissão** – mais de 3 mil milhões – que terá acumulado até 2020, no âmbito do RCLE, uma vez que segundo a atual revisão da Diretiva sobre o RCLE-UE, essas licenças poderão ser usadas após 2020 para baixar o nível de ambição das metas de redução das emissões para 2030.

Existem várias formas de dar um sinal claro sobre o envolvimento da UE no financiamento da resposta às necessidades climáticas dos países em desenvolvimento, de forma transparente e previsível. Nomeadamente, a UE deveria definir **um calendário faseado para o contributo europeu para a meta financeira até 2020**, através de um roteiro que não se limitasse a contabilizar os fundos já existentes, mas que explicitasse o aumento gradual do financiamento climático (particularmente no âmbito da adaptação) proveniente de várias fontes e atores, com base em fluxos mais previsíveis e fiáveis. Outra medida urgente para a mobilização de fundos é a operacionalização do **Imposto sobre Transações Financeiras**, que não tem merecido uma atuação concertada por parte dos Estados europeus.



Quer saber mais...?

- Compare a implementação do ODS 13 nos países europeus:
<http://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/climate-action>
- Saiba tudo sobre a ação climática da UE:
<https://ec.europa.eu/clima/>
- Conheça a Agência Europeia do Ambiente:
<https://www.eea.europa.eu>
- Veja os projetos e ações apoiadas pela Global Climate Change Alliance – GCCA:
<http://www.gcca.eu/>

3.3. POLÍTICAS DE PORTUGAL

No que respeita à Coerência das Políticas para o Desenvolvimento (CPD), Portugal dotou-se dos instrumentos normativos e institucionais para a sua promoção: uma Resolução do Conselho de Ministros sobre CPD, em 2010⁶¹, a adaptação do mandato da Comissão Interministerial para a Cooperação de forma a incluir a CPD, desde 2013, e a criação de uma rede de pontos focais nos vários ministérios setoriais, desde 2015. No entanto, a aplicação prática destes instrumentos está ainda longe dos objetivos para eles definidos.

O presente capítulo salienta alguns aspetos das políticas focadas nas alterações climáticas, realizando depois uma breve análise da interligação entre estas e a cooperação para o desenvolvimento.

3.3.1. AS POLÍTICAS DE COMBATE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

O **direito ao ambiente**, no quadro de um desenvolvimento sustentável, está consagrado na Constituição da República Portuguesa. A atual redação do seu artigo 66.⁶² estabelece que “todos têm direito a um ambiente de vida humano, sadio e ecologicamente equilibrado e o dever de o defender” e que para assegurar esse direito, cabe ao Estado:

- a. Prevenir e controlar a poluição e os seus efeitos e as formas prejudiciais de erosão;
- b. Ordenar e promover o ordenamento do território, tendo em vista uma correta localização das atividades, um equilibrado desenvolvimento socioeconómico e a valorização da paisagem;
- c. Criar e desenvolver reservas e parques naturais e de recreio, bem como classificar e proteger paisagens e sítios, de modo a garantir a conservação da natureza e a preservação de valores culturais de interesse histórico ou artístico;
- d. Promover o aproveitamento racional dos recursos naturais, salvaguardando a sua capacidade de renovação e a estabilidade ecológica, com respeito pelo princípio da solidariedade entre gerações;
- e. Promover, em colaboração com as autarquias locais, a qualidade ambiental das povoações e da vida urbana, designadamente no plano arquitetónico e da proteção das zonas históricas;
- f. Promover a integração de objetivos ambientais nas várias políticas de âmbito setorial;
- g. Promover a educação ambiental e o respeito pelos valores do ambiente;
- h. Assegurar que a política fiscal compatibilize desenvolvimento com proteção do ambiente e qualidade de vida.

Só em 1987, ano da adesão de Portugal à então Comunidade Económica Europeia, surge a **Lei de Bases do Ambiente, revista em 2014**⁶³, que afirma o objetivo de contribuir

⁶¹ Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2010, de 4 de novembro

⁶² Aprovada pela VII Revisão Constitucional, de 2005.

⁶³ Lei n.º 11/87, de 7 de abril, revista pela Lei n.º 19/2014, de 14 de abril.

“para o desenvolvimento de uma sociedade de baixo carbono e uma economia verde, racional e eficiente na utilização dos recursos naturais, que assegure o bem-estar e a melhoria progressiva da qualidade de vida dos cidadãos”.

Neste contexto, para responder aos desafios do contexto português, e que são decorrentes da elevada intensidade energética da economia portuguesa, de ineficiências na utilização e gestão de recursos, de vulnerabilidades face a diversos riscos naturais e tecnológicos, foram definidos vários **instrumentos estratégicos e políticos** relevantes. Entre estes estão a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS 2015) e o respetivo plano de Implementação⁶⁴, o Plano Nacional de Ação para a Eficiência Energética e o Plano Nacional de Ação para as Energias Renováveis (PNAER 2020), o Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020), a Estratégia para o setor de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais (PENSAAR 2020), a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ENCNB 2025), a Estratégia Nacional do Ar 2020 (aprovada em 2016), entre outros. Especificamente sobre as alterações climáticas, e reconhecendo uma vulnerabilidade que exige respostas no campo da adaptação, gestão e prevenção de riscos, foi aprovada em 2010 a primeira **Estratégia Nacional para a Adaptação às Alterações Climáticas – ENAAC**⁶⁵. Esta inclui um objetivo específico ligado à cooperação internacional e, dentro deste, da cooperação com países em desenvolvimento, promovendo o desenvolvimento sustentável e luta contra a pobreza.

Em 2015, o **Quadro Estratégico para a Política Climática (QEPIC)**⁶⁶ vem sistematizar e atualizar a visão e os objetivos da política climática nacional, articulando diversos instrumentos e medidas com o objetivo de conseguir uma maior coerência. A concretização desta visão assenta em 9 objetivos, 8 dos quais de carácter interno e um sobre “uma participação empenhada nas negociações internacionais e em matéria de cooperação” (Caixa 6), contribuindo entre outros aspetos, para o apoio aos países em desenvolvimento nos domínios da mitigação e da adaptação às alterações climáticas

⁶⁴ Resolução de Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de Agosto.

⁶⁵ Resolução do Conselho de Ministros n.º 24/2010

⁶⁶ Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015

CAIXA 6

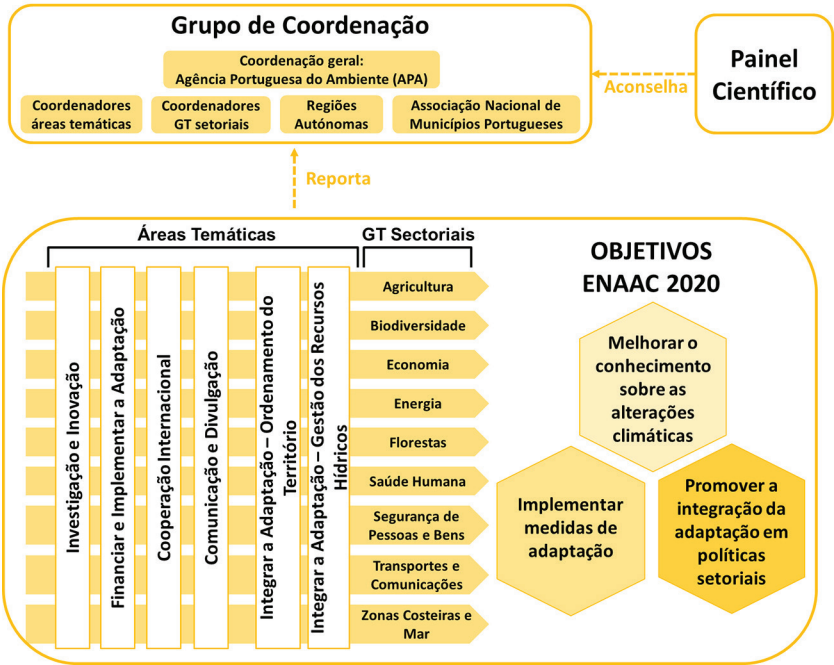
OBJETIVOS DO QUADRO ESTRATÉGICO PARA A POLÍTICA CLIMÁTICA (QEPIC), 2015

1. Promover a transição para uma economia de baixo carbono, gerando mais riqueza e emprego, contribuindo para o crescimento verde.
2. Assegurar uma trajetória sustentável de redução das emissões de gases com efeito de estufa.
3. Reforçar a resiliência e as capacidades nacionais de adaptação.
4. Assegurar uma participação empenhada nas negociações internacionais e em matéria de cooperação.
5. Estimular a investigação, a inovação e a produção de conhecimento.
6. Envolver a sociedade nos desafios das alterações climáticas, contribuindo para aumentar a ação individual e coletiva.
7. Aumentar a eficácia dos sistemas de informação, reporte e monitorização.
8. Garantir condições de financiamento e aumentar os níveis de investimento.
9. Garantir condições eficazes de governação e assegurar a integração dos objetivos climáticos nos domínios setoriais (*mainstreaming*).

O QEPiC inclui os principais instrumentos de política nacional para a mitigação e adaptação, incluindo o **Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2020-2030)** e a segunda **Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC 2020)**, bem como a implementação do Comércio Europeu de Licenças de Emissão no que diz respeito à mitigação, e a criação da Comissão Interministerial do Ar e das Alterações Climáticas.

O PNAC centra-se na vertente de mitigação da política climática e engloba todos os setores da economia nacional, estabelecendo linhas de orientação para políticas, bem como medidas e metas setoriais, nomeadamente decorrentes do recente **Compromisso para o Crescimento Verde**⁶⁷ que pretende concretizar uma visão pós-troika de desenvolvimento sustentável do país. A ENAAAC centra-se na adaptação, nomeadamente para melhorar o conhecimento nesta área, implementar medidas de adaptação e promover a integração da adaptação nas várias políticas setoriais. O seu modelo de organização inclui várias áreas temáticas e grupos de trabalho, envolvendo uma grande diversidade de áreas setoriais - entre as quais a cooperação internacional -, conforme a Figura 31.

FIG.31 MODELO DE ORGANIZAÇÃO DA ESTRATÉGIA NACIONAL DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (ENAAAC 2020)



67 www.crescimentoverde.gov.pt/

Esta resposta nacional incorpora os compromissos já assumidos para 2020 e 2030 no âmbito da União Europeia, e são os seguintes:

Até 2020	Até 2030
i) A redução de emissões de -18% a -23% em relação a 2005*; ii) O aumento das emissões de GEE dos setores não-CELE (Comércio Europeu de Licenças de Emissão) a 1% em relação a 2005; iii) A meta de 31% de energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia, dos quais 10% nos transportes; iv) Redução no consumo de energia primária de 25% e para a Administração Pública redução de 30%.	i) O contributo para uma redução de emissões de GEE entre 30% a 40% na UE em relação a 2005, o que no caso de Portugal significa 17% de redução nas emissões; ii) o reforço do peso das energias renováveis no consumo final de energia para 40%; iii) o aumento da eficiência energética através de uma redução de 30% sobre a baseline energética.

* Os dados disponíveis indicam que Portugal reduziu as suas emissões em 27%, pelo que esta meta já foi cumprida.

Portugal é signatário do Acordo de Paris e assumiu, na COP22 de Marraquexe, o objetivo de se tornar um **país neutro em carbono até 2050**⁶⁸. Isto exigirá transformações significativas em vários setores da economia e um aumento do nível de ambição das metas intermédias, pelo que está em elaboração um **Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050**⁶⁹ que traça um rumo para a redução das emissões de GEE.

Tendo em conta que Portugal registou em 2015 um aumento de 7% nas emissões de GEE (após uma descida nos nove anos anteriores) e que **as duas centrais elétricas alimentadas a carvão e o transporte rodoviário são responsáveis por quase metade das emissões nacionais**⁷⁰, a realização deste objetivo terá de envolver **medidas estruturais em vários setores**. Estas deverão incluir ações concretas para acelerar a transição energética, incluindo a desativação das centrais mais poluentes; para adaptação do sistema de transportes, descarbonização do setor e implementação de uma mobilidade mais sustentável; para repensar a reabilitação urbana com requisitos mais ambiciosos em termos de eficiência energética e uso das renováveis; e para aumentar fortemente o recurso a energia renovável, principalmente na produção de eletricidade e para aquecimento e arrefecimento, equacionando eventualmente uma revisão das metas. Implicará ainda o repensar de contratos de concessão para exploração de petróleo e gás e de uma legislação petrolífera que abre a porta a ainda mais concessões e a um aumento das emissões. Um setor que não poderá ser esquecido é o das florestas, uma vez que estas estão a perder progressivamente a sua capacidade de retirar carbono da atmosfera, quer devidos aos incêndios quer pela perda inequívoca de área florestal. Indo ainda mais além, a neutralidade carbónica exigirá também uma ação

68 Entende-se por neutralidade carbónica o valor nulo de emissões líquidas de gases com efeito de estufa (i.e. emissões menos remoções) do total nacional de emissões constante do inventário que Portugal submete no âmbito da CQNUAC.

69 www.descarbonizar2050.pt/

70 Sines é a 18ª central a carvão com maiores emissões na União Europeia. As duas e únicas centrais termoeletricas a carvão em Portugal (Sines e Pego) foram responsáveis por 17,6% do total de emissões de dióxido de carbono-equivalente em 2015. No quadro do objetivo da neutralidade carbónica, é urgente a sua substituição por centrais de ciclo combinado a gás natural como recurso transitório e, a médio prazo, por fontes de energia limpa.

concertada para promover uma inversão dos próprios estilos de vida e de consumo e para promover a educação nesta área. Por último, será necessário um envolvimento alargado e participado de todos os atores, quer na definição quer na implementação das trajetórias de baixo carbono para a economia nacional.

Algumas das medidas integradas no OGE 2018 incluem a aplicação do imposto sobre os produtos petrolíferos e da taxa de adicionamento do carbono ao carvão utilizado na produção de eletricidade, o que corresponde a uma penalização da utilização de combustíveis fósseis, em prol de um maior desenvolvimento das energias renováveis. A introdução de preços mínimos do carbono a adotar nos próximos anos, à semelhança de outros países europeus, poderia também ser uma medida relevante.

No âmbito da adaptação às alterações climáticas, são necessárias medidas concretas que passam pela integração efetiva desta dimensão nas várias políticas setoriais⁷¹. É ainda de salientar a relevância da promoção da **adaptação do nível local**, nomeadamente através do apoio à definição de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas, realizado pelo projeto ClimAdaPT.Local (ver Caixa 7). Ao terem um impacto direto na vida quotidiana dos cidadãos, as autarquias têm grande responsabilidade na implementação de medidas concretas de promoção da sustentabilidade em geral, incluindo em áreas como a eficiência energética, a mobilidade sustentável, a produção agrícola de proximidade, o consumo responsável e a economia circular, o uso sustentável dos recursos hídricos, a gestão do território, entre outros⁷².

⁷¹ Ver por exemplo Alterações climáticas. As consequências estão à vista. Diário de Notícias, 04.02.2017.

⁷² Para exemplos de medidas em todas estas áreas, ver "Zero quer candidatos autárquicos comprometidos com a promoção da sustentabilidade a nível local", 18.09.2017.

CAIXA 7

A DIMENSÃO LOCAL: O PROJETO CLIMADAPT.LOCAL

O projeto decorreu em 2015 e 2016, integrado no Programa AdaPT e cofinanciado a 85% pelo *EEA Grants* (programa da Islândia, Liechtenstein e Noruega) e a 15% pelo Fundo Português de Carbono. As principais ações incluíram:

A definição de Estratégias Municipais de Adaptação às Alterações Climáticas, resultando da interação entre os técnicos municipais e a equipa científica do projeto (cerca de 30 municípios, disponíveis em <http://climadapt-local.pt/emaacs/>);

A realização de fichas climáticas para cada um dos municípios, contendo um conjunto de indicadores de clima projetado para 2050 e 2100 (<http://climadapt-local.pt/fichas-climaticas>);

A avaliação da vulnerabilidade do parque residencial edificado face ao clima atual e futuro;

A promoção de workshops com envolvimento de atores-chave locais e a realização de formações para os técnicos municipais;

A criação, em dezembro de 2016, da Rede de Municípios para a Adaptação às Alterações Climáticas, cuja missão é aumentar a capacidade dos municípios portugueses para incorporar a adaptação às alterações climáticas nas suas políticas, instrumentos de planeamento e intervenções.

Veja a banda desenhada “Reportagem Especial – Adaptação às alterações climáticas em Portugal”: <http://ow.ly/LA3K30h5cLg>



Nota: O consórcio responsável pelo ClimAdaPT.Local foi liderado pelo centro de investigação CCIAM/CE3c da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, e constituído por entidades portuguesas e norueguesas (académicas, empresas, ONG e municípios) envolvidas em estudos, elaboração de estratégias e implementação de ações de adaptação, assim como no planeamento e gestão do território ao nível municipal e regional.



ENTREVISTA A...

PEDRO MARTINS BARATA

CEO DA GET2C, ESPECIALISTA EM ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Em termos globais, de que forma estamos (ou não) a assistir a uma mudança no paradigma energético?

Estamos claramente a assistir a uma mudança a vários níveis no paradigma energético, e há muitos indicadores que o atestam, em particular a queda contínua e sustentada dos custos de diferentes tecnologias de energia renovável e o desenvolvimento acelerado de novos modelos de negócio, como sejam as cooperativas de produção solar. A transição energética é, por isso tudo, certa. Menos certo é, se quisermos, a configuração futura do sistema energético. É provável que, mesmo sem grande apoio público, tenha a nível global e nacional, por exemplo, muito mais auto-produção/consumo renovável do que o sistema atual; também é provável que terá taxas de eletrificação de consumos energéticos mais altos (com o ganho dos sistemas elétricos na mobilidade, por exemplo), mas a dimensão da transição e a sua velocidade ainda estão por determinar.

Da sua experiência profissional, acha que os instrumentos financeiros existentes de apoio à mitigação e adaptação são adequados, coordenados e suficientes para as metas que se pretendem atingir?

A nível internacional, diria que a coordenação dos diferentes instrumentos financeiros continua a ser uma miragem. Sobretudo continua a existir um peso considerável, a nível dos investidores institucionais clássicos, no investimento que não é nem resiliente ao clima, nem em baixo carbono. Contudo, mesmo aí vê-se continuamente “mudança, tomando sempre novas qualidades”: na semana passada o maior fundo de investimento público do Mundo, o fundo de pensões norueguês, anunciou a retirada dos seus investimentos nos interesses ligados ao carvão ou ao gás natural.

Ao nível nacional, existe já alguma coordenação, sobretudo ao nível do Fundo Ambiental, do financiamento climático. Contudo, esse financiamento, não deixando de ser relevante, não obsta a que continue a faltar uma reflexão sobre o papel do financiamento público mais lato na promoção seja da adaptação seja da mitigação ao clima.

Pode dar exemplos de projetos/ações concretas, no contexto nacional ou europeu, que tenham contribuído (ou estejam a contribuir) para combater as alterações climáticas com benefícios em termos de desenvolvimento dos países e das comunidades?

Há uma multiplicidade de projetos e ações concretas que se podem enunciar. Para focar apenas dois em que estamos envolvidos no seu desenvolvimento, estamos a ajudar o governo de Cabo Verde numa estratégia de desenvolvimento das energias renováveis (Portugal apoiou no passado já um esforço de identificação do potencial renovável). Essa estratégia potenciará a segurança no abastecimento às populações, contribuirá para aumentar em alguns casos a resiliência aos impactos das alterações climáticas (por exemplo na melhoria da gestão da água) e permitirá a criação de emprego local ligado aos projetos de energias renováveis nas ilhas.

Noutro projeto em que estamos também envolvidos, estamos a apoiar o desenvolvimento de um fundo estatal na Tunísia para o apoio a projetos de energias renováveis e a criação de um sistema de apoio à neutralidade carbónica das empresas tunisinas.

Num outro projeto pioneiro em Portugal, elaborado por uma equipa do Instituto Superior Técnico, desenvolveu-se um sistema de apoio à sementeira de gramínea especialmente adaptadas em Portugal para a maximização do sequestro de carbono, com impacto simultâneo na melhoria da retenção de nutrientes no solo. Esse projeto ganhou inclusive um projeto europeu de inovação.

No contexto nacional, o que gostaria de destacar em termos do combate às alterações climáticas?

Portugal tem já um “track record” em alterações climáticas bastante impressionante, em particular nas energias renováveis. Portugal tem também um “track record” na área da eficiência energética industrial (embora pouco conhecido). Finalmente, fez-se já muito em termos de planeamento ao nível local e sensibilização para os impactos das alterações climáticas, através de projetos como o recente ClimAdaPT.

O que é o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 e de que forma contribuirá para um desenvolvimento sustentável?

O Acordo de Paris, de que Portugal é parte integrante, estipula como objetivo global a “neutralidade carbónica” ou seja, o balanço entre as emissões e o sequestro global na segunda metade do século XXI, pois só com esse nível de ambição se poderá cumprir o objetivo de evitar danos no sistema global, ainda mais consideráveis e irreversíveis dos que já estamos a experimentar. Portugal assumiu o ano passado o objetivo político de atingir, pelo seu lado, a neutralidade carbónica em 2050. Tal implica nada menos do que uma transformação a vários níveis da economia e sociedade portuguesas no espaço da próxima geração: nos sistemas económicos, no sistema energético, nos padrões e hábitos de consumo. O Roteiro pretende ser um exercício de prospetiva que permita perceber quais os caminhos que nos podem levar à neutralidade carbónica. Ao mesmo tempo, o Roteiro permitirá tirar ilações sobre o “timing” crítico de algumas decisões que o país deverá tomar nos próximos anos por forma a manter em jogo o objetivo da neutralidade carbónica. Ou seja, apesar de o objetivo ser para 2050, é importante que se perceba na sociedade que esse objetivo tem implicações diretas já hoje sobre decisões que podem e devem ser tomadas. A neutralidade carbónica é em si mesmo um contributo para o desenvolvimento sustentável, sem dúvida. O Roteiro tentará também evidenciar quais os desafios que a transição energética trará também a nível social e económico, e como garantir que a mesma não põe em perigo outros objetivos do desenvolvimento sustentável.

3.3.2. A LIGAÇÃO COM A POLÍTICA DE COOPERAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

As estratégias e instrumentos nacionais mais recentes sobre a ação climática tendem a ter uma ligação mais forte com a dimensão de desenvolvimento, nomeadamente pelo facto de **assumirem a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS como um objetivo relevante**. Por exemplo, o Fundo Ambiental⁷³ assume-se como instrumento financeiro com a finalidade de “apoiar políticas ambientais para a prossecução dos ODS e o cumprimento dos compromissos relativos às alterações climáticas, aos recursos hídricos, aos resíduos e à conservação da natureza e biodiversidade”. Isto não significa, contudo, uma maior ligação à cooperação para o desenvolvimento, uma vez que os ODS são maioritariamente abordados na sua vertente de aplicação interna/nacional.

A Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAA) 2010 estabelecia como uma das suas prioridades “cooperar a nível internacional, apoiando os países mais vulneráveis (nomeadamente, no quadro da CPLP), numa ótica de coerência de políticas”. As dificuldades na criação do painel de apoio científico originalmente proposto e na articulação dos diferentes grupos setoriais determinaram a sua redefinição e formulação da ENAA 2020, que tem um forte pendor de coerência em termos das políticas internas, mas que não estabelece objetivos no que respeita à cooperação internacional com os países em desenvolvimento. Daí que a sua operacionalização - no Programa Nacional para as Alterações Climáticas 2020/2030 - também não defina medidas no âmbito da cooperação para o desenvolvimento, centrando-se nas metas nacionais de redução de emissões e nas políticas e medidas internas a desenvolver futuramente em conjunto com os setores de políticas relevantes como transportes, energia, agricultura e floresta. No entanto, a ENAA tem teoricamente definida uma área temática sobre a cooperação internacional, coordenada em conjunto pela Agência Portuguesa do Ambiente e pelo Camões - Instituto da Cooperação e da Língua I.P.

No Relatório voluntário de implementação da Agenda 2030 apresentado por Portugal nas Nações Unidas em 2017, os ODS 4, 5, 9, 10, 13 e 14 são definidos como as prioridades estratégicas na implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Relativamente ao ODS 13 sobre o combate às alterações climáticas, o relatório refere que “o desafio de 2017 e dos anos futuros passa por garantir que Governo, setor privado e sociedade civil assegurem a implementação dos compromissos acordados - no âmbito da redução das emissões de gases com efeito de estufa, aumento da quota-parte das energias renováveis, melhoria da eficiência energética e reforço da capacidade das interligações energéticas - aumentando assim gradualmente o nível de ambição no âmbito do Acordo de Paris” e que “as respostas às alterações climáticas (adaptação e mitigação) devem ser enquadradas e integradas de forma a promover o correto planeamento e desenvolvimento de uma economia resiliente, competitiva e de baixo carbono”. Especificamente no âmbito da cooperação para o desenvolvimento e do apoio aos países parceiros, o relatório destaca:

- O compromisso de Portugal contribuir com 10 milhões de EUR no período 2017-2020 para o desenvolvimento de parcerias, em especial com os PALOP,

⁷³ Criado pelo Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto.

através do Fundo Ambiental, e no âmbito do compromisso dos países desenvolvidos mobilizarem 100 mil milhões de dólares até 2020 e nos anos seguintes, para o financiamento das ações climáticas.

- O facto de o Fundo Português de Carbono ter financiado, em 2015, programas nos PALOP e em Timor-Leste no valor global de mais de 4 milhões de EUR, para a mitigação, adaptação e reforço da capacidade nacional daqueles países.
- Os exemplos de projetos concretos de cooperação em matéria de alterações climáticas, como o Projeto Atlas das Energias Renováveis, o Projeto Instalação de Sistemas Fotovoltaicos em 50 Vilas e o Plano Nacional de Apoio ao Saneamento Urbano na perspetiva da redução de emissões e adaptação às alterações climáticas (em Moçambique); o Projeto de Capacitação para o Desenvolvimento de Estratégias Baixo Carbono Resilientes (em Cabo Verde, Moçambique e São Tomé e Príncipe); e o projeto de cooperação delegada da União Europeia “Programa da União Europeia de Apoio às Alterações Climáticas” (em Timor-Leste), implementado em parceria com a cooperação alemã.

Sobre a coerência de políticas, o relatório salienta ainda que as políticas públicas de combate às alterações climáticas são parte integrante de um conjunto de políticas setoriais em Portugal, ao nível da agricultura, indústria, mobilidade, energia e proteção civil, entre outras. A criação da Comissão Interministerial para o Ar e Alterações Climáticas, é apontada como um exemplo de promoção da coordenação setorial e da integração das preocupações ambientais nos vários setores (Governo de Portugal, 2017).

No âmbito da cooperação para o desenvolvimento, **o combate às alterações climáticas está enquadrado na política de cooperação portuguesa em termos estratégicos**, no âmbito do Conceito Estratégico da Cooperação Portuguesa 2014-2020 (Caixa 8). O Ambiente, Crescimento Verde e Energia são **definidos pela primeira vez como uma área estratégica**, em que se valoriza a mais-valia que a experiência e conhecimento português nestas matérias pode ter para os países parceiros da cooperação, nomeadamente no âmbito das energias renováveis e do crescimento verde. No entanto, não são definidos pilares de intervenção nesta área, ao contrário do que acontece com outros setores prioritários.

Para além da definição de ações, projetos ou programas específicos, a questão da **transversalização** (*mainstreaming*) da ação climática na cooperação para o desenvolvimento é também importante. Não se pode dizer que exista, na cooperação portuguesa uma integração sistemática da preocupação com as alterações climáticas na generalidade dos projetos existentes, ou seja, que essa seja uma dimensão presente na definição, implementação e avaliação das ações de cooperação nos vários setores.

CAIXA 8

AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NA ESTRATÉGIA DA COOPERAÇÃO PORTUGUESA

116

O Conceito Estratégico da Cooperação Portuguesa 2014-2020 afirma “o compromisso reforçado com a coerência das políticas para o desenvolvimento, designadamente no domínio das políticas públicas que afetam os países parceiros (...). São particularmente relevantes as políticas nas áreas do comércio, finanças, **alterações climáticas**, mar, segurança alimentar, migrações e segurança, alvo de compromisso por parte dos Estados Membros da UE.”

Na prioridade C. Ambiente, crescimento verde e energia (incluída no Eixo II - Desenvolvimento humano e bens públicos globais), refere-se que “para a cooperação portuguesa, a melhoria das condições ambientais, o uso sustentável dos recursos naturais, **o reforço da resiliência em relação aos impactos ambientais e das alterações climáticas são essenciais para o sucesso das políticas de desenvolvimento sustentável** das sociedades e do combate à pobreza”. Nesse contexto “**os Estados devem incentivar o crescimento verde**, através de diferentes mecanismos (fiscais, regulamentares, investimentos), estimulando os setores público e privado a intervirem, cada vez mais, inclusivamente ao nível internacional. **Portugal apresenta condições e conhecimentos neste domínio que devem ser valorizados na sua relação com outros países.**”

Especificamente, afirma-se ainda que “**a energia** constitui também um requisito fundamental para o desenvolvimento, o crescimento económico e a prosperidade. À medida que as nações se empenham e lutam por melhorar as condições de vida das suas populações, as necessidades energéticas tendem a aumentar, ampliando também a pressão sobre os recursos naturais. O acesso à energia é essencial não só para o crescimento económico, mas também para o fornecimento de serviços sociais como saúde, educação, acesso a água, transportes ou alimentação, sendo, neste âmbito, **uma das novas áreas de intervenção da cooperação portuguesa.**”

Fonte: Resolução do Conselho de Ministros n.º 17/2014

Em termos quantitativos, **a ajuda pública ao desenvolvimento portuguesa em matéria de ação climática**, contabilizada pela utilização dos chamados “Marcadores do Rio”⁷⁴, **tem vindo a diminuir nos últimos anos**. Se em 2012 e 2013 atingiu valores na ordem dos 18 milhões e 21 milhões de EUR, respetivamente, em 2014 passou para cerca de 12 milhões de EUR, em 2015 para quase 7 milhões de EUR e em 2016 situa-se na ordem dos 2.5 milhões de EUR. Tal como na maioria dos países em desenvolvimento, a maior parte destes apoios são na área da mitigação (cerca de 70%), pelo que deverá ser prosseguido um maior enfoque na adaptação dos países parceiros.

Os valores mais altos registados em 2012, 2013 e 2014 devem-se a dois fatores: por um lado, o facto de ser nesta altura contabilizada a linha de crédito de apoio às energias renováveis em Cabo Verde; por outro lado, devido à **iniciativa Fast-Start** da União Europeia⁷⁵, na qual Portugal se comprometeu a disponibilizar um total de 36 milhões

⁷⁴ São eles: biodiversidade, mitigação às alterações climáticas, desertificação, e adaptação às alterações climáticas. Ver o Glossário para uma definição mais detalhada do que são os marcadores do Rio.

⁷⁵ Esta iniciativa foi definida pela União Europeia no final de 2009, na preparação para a COP de Copenhaga, na qual a UE se comprometeu a disponibilizar 7.2 mil milhões de EUR para o período 2010-2012, enquanto “apoio imediato” aos países em desenvolvimento no combate às alterações climáticas.

de EUR entre 2010 e 2012 (12 milhões de EUR por ano) para apoio a projetos nos países em desenvolvimento. Estes fundos, provenientes do Fundo Português de Carbono, foram implementados através de um grupo de trabalho e de regras definidas por um despacho conjunto dos Secretários de Estado dos Negócios Estrangeiros e da Cooperação (SENEC) e do Ambiente (SEA). O programa português de apoio *Fast-Start* prolongou-se até 2014, tendo executado cerca de 28 milhões de EUR em parcerias contratualizadas entre a Agência Portuguesa do Ambiente, o Camões I.P. e as entidades competentes dos países parceiros. A Rede Lusófona para as Alterações Climáticas, da Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (RELAC/CPLP) desempenhou na altura um papel relevante na identificação das propostas a apoiar.

Com efeito, **a introdução de projetos de cooperação nos fundos ambientais foi efetuada pela primeira vez no Fundo Português de Carbono (FPC)⁷⁶**, parte do resultado dos leilões do Comércio de Licença de Emissão Europeu, e que visava contribuir para o cumprimento de compromissos internacionais assumidos por Portugal, particularmente no âmbito do Protocolo de Quioto incluindo a vertente externa de apoio aos países prioritários da cooperação portuguesa. O **atual Fundo Ambiental** prevê, para 2017 um total de receitas de quase 154 milhões de EUR, tendo na área temática de apoio à “Cooperação Alterações Climáticas”, destinada a “Projetos em países de língua portuguesa – cumprimento obrigações internacionais – Acordo de Paris”, previsto um apoio de 2.5 milhões de EUR “mediante protocolos a celebrar”. Para além de este valor ser bastante baixo relativamente às necessidades dos países parceiros na adaptação às alterações climáticas, o processo de identificação dos apoios parece ser efetuado de forma *ad-hoc* e o Fundo Ambiental não prevê o parecer prévio do Camões para aprovação dos projetos⁷⁷. Para além disso, embora Portugal tenha assumido o compromisso, já referido, de afetação de 2.5 milhões de EUR por ano em APD adicional nesta área, tende a existir uma interpretação lata dos fundos, existindo o risco de alguns projetos não se enquadrarem nas regras restritas da APD para ação climática. O Camões I.P. também não participa no seguimento da implementação dos projetos.

O **apoio à atuação da sociedade civil na ação climática é especialmente importante**, quer pelo facto destas organizações estarem mais perto das comunidades e terem assim maior capacidade de responder às necessidades numa perspetiva *bottom-up*, quer porque tendem a atuar mais na vertente de adaptação, nomeadamente no apoio ao aumento da resiliência e no desenvolvimento de capacidades. Existem vários projetos de Organizações Não-Governamentais para o Desenvolvimento (ONGD) portuguesas implementados com apoio público e contribuindo para os objetivos de combate às alterações climáticas. A Caixa 9 refere os principais projetos em execução apoiados pelo Camões I.P., no âmbito da linha de cofinanciamento de ONGD em Cooperação para o Desenvolvimento, do apoio conjunto com a APA e da linha de cofinanciamento de ONGD em Educação para o Desenvolvimento. A Caixa 10 disponibiliza alguma informação sobre as lições aprendidas pela ONGD TESE na implementação dos seus projetos nesta área.

⁷⁶ O FPC foi criado pelo Decreto-lei nº 71/2006, de 24 de março, passando a partir de 2011 a incluir também projetos de cooperação para o desenvolvimento no âmbito dos projetos a apoiar. Foi integrado em 2017 no Fundo do Ambiente, juntamente com outros fundos mais pequenos (o fundo de licenciamento ambiental, de recursos hídricos e da biodiversidade).

⁷⁷ O Parecer Prévio Vinculativo do Camões I.P. é atualmente obrigatório com base na alínea f) do nº 2 do artigo 3º do DL nº 21/2012 de 30 de janeiro e com base no nº 1, do artigo 50º do DL nº 25/2017 (Orçamento Geral do Estado - OGE) de 3 de março. Este último tem vindo nos últimos OGE e aplica-se a todo e qualquer financiamento passível de ser considerado Ajuda Pública ao Desenvolvimento. O Fundo Ambiental prevê o parecer prévio das seguintes entidades: Direção-Geral da Energia e Geologia; Instituto da Mobilidade e dos Transportes, I.P.; Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.; Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração-Geral; e Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I.P.

No âmbito da sociedade civil, as Organizações Não-Governamentais de Ambiente (ONGA) desempenham um papel fundamental no domínio da promoção, proteção, sensibilização e valorização do ambiente e desenvolvendo uma ação de interesse público, particularmente no plano interno (local/nacional). Devido à natureza das organizações e à evolução histórica destes movimentos, a ONGA e as ONGD não têm desenvolvido processos de diálogo sistemático, atuando geralmente em caminhos paralelos que raramente se tocam. Tendo em conta o esbatimento entre o âmbito interno e externo, os desafios globais existentes e a arquitetura atual do desenvolvimento, **seria útil promover uma maior interação entre estas organizações**, nomeadamente em questões de interesse mútuo, como a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e a educação para a cidadania global.



CAIXA 9

PROJETOS DAS ONGD PORTUGUESAS SOBRE A INTERLIGAÇÃO ENTRE DESENVOLVIMENTO E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS APOIADOS PELO CAMÕES I.P.

No âmbito da linha de cofinanciamento de ONGD em Cooperação para o Desenvolvimento:

- “Bioenergia - Produção energética local a partir de biomassa” | 2016-2018 | Cuba | OIKOS – Cooperação e Desenvolvimento
- FOR.BIO.STP “Fortalecimento da sociedade civil e *stakeholders* relevantes para a participação na construção institucional das políticas de conservação da biodiversidade e partilha de benefícios em São Tomé e Príncipe” | 2015-2017 | São Tomé e Príncipe | OIKOS – Cooperação e Desenvolvimento | Parceiros: ACTUAR – Associação para a Cooperação e o Desenvolvimento; ADAPPA – Associação para o Desenvolvimento Agropecuário e Proteção do Ambiente | <https://forbiostp.wordpress.com/>
- “Programa de Reforço de Resiliência na Fileira de Arroz nos Setores de Bafatá e Contubel” | 2016-2020 | Guiné-Bissau | TESE – Associação para o Desenvolvimento
- “Mais Valores – Sustentabilidade e Economia Verde na Gestão dos Resíduos” | 2017-2019 | São Tomé e Príncipe | TESE – Associação para o Desenvolvimento
- “Planalto Norte - Água e Energia como Bases para o Desenvolvimento Sustentável das Comunidades” e “No Crê: Água para o Desenvolvimento Sustentável do Planalto Norte” | 2016-2018 | Cabo Verde | ADPM – Associação de Defesa do Património de Mértola

No âmbito de apoio conjunto do Camões I.P e Agência Portuguesa de Ambiente (APA):

- “Planos de Ação Comunitários de Adaptação” | 2013-2016 | Moçambique | OIKOS – Cooperação e Desenvolvimento | Parceiros: CAOS – Sustentabilidade e MICOA - Ministério para a Coordenação da Ação Ambiental de Moçambique
- “Integração da Adaptação na Cooperação” | 2013-2016 | Cabo Verde, Moçambique e São Tomé e Príncipe | OIKOS – Cooperação e Desenvolvimento | Parceiros: CAOS – Sustentabilidade, TESE – Associação para o Desenvolvimento, INMG-CV- Instituto Nacional de Meteorologia de Cabo Verde, Instituto Nacional de Meteorologia do Ministério das Obras Públicas Recursos Naturais de São Tomé e Príncipe, e MICOA - Ministério para a Coordenação da Ação Ambiental de Moçambique

No âmbito da linha de cofinanciamento de ONGD em Educação para o Desenvolvimento:

- “Juntos pela Mudança - Ação Conjunta por Estilos de Vida Sustentáveis” (incluindo a participação na COP21 e a apresentação do documentário na COP23) | 2015-2017 | FEC – Fundação Fé e Cooperação | Parceiros: CIDSE e Associação Casa Velha.
- “KITS ODS – Transformando o mundo” (incluindo materiais pedagógicos sobre os ODS que se referem a questões ambientais) | 2016-2019 | OIKOS – Cooperação e Desenvolvimento

CAIXA 10

A EXPERIÊNCIA DA TESE – ASSOCIAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO

A TESE – Associação para o Desenvolvimento, é uma ONGD criada em 2002, que tem vindo a criar e implementar respostas inovadoras nas áreas das Energias Renováveis, Gestão de Resíduos, Água, Saneamento & Higiene, e Emprego e Empregabilidade. Dada a sua missão nos PALOP, TESE tem-se especializado na promoção do acesso sustentável e equitativo a água, saneamento, resíduos e serviços de energia renovável, no corrente contexto de adaptação às alterações climáticas. Alguns exemplos da atuação incluem:



Emprego e Criação de Valor no setor dos Resíduos (Valores | Valorizando Resíduos Criamos Emprego)

Financiadores: União Europeia (ANE&AL) e Cooperação Portuguesa

Local: Ilha de São Tomé, São Tomé e Príncipe



Levantamento do potencial de eletricidade a partir de fontes alternativas renováveis

Cliente: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

Local: Distrito de Lobata, São Tomé e Príncipe



Roadmap dos Resíduos em Cabo Verde

Cliente: APA, Fundo Português de Carbono e Camões – Instituto da Cooperação e da Língua

Local: Cabo-Verde (âmbito nacional)



Programa Comunitário para Acesso a Energias Renováveis (Bambadinca Sta Claro)

Financiadores: Comissão Europeia (ACP-EU Energy Facility) e Cooperação Portuguesa

Local: Vila de Bambadinca, Guiné-Bissau



Bafatá Misti Mas Iagu – Abastecimento de Água à Cidade de Bafatá II

Financiadores: Comissão Europeia (DUE-GB), Cooperação Portuguesa

Local: Bafatá, Guiné-Bissau



Assistência Técnica para a Implementação de Planos de Ação Comunitários de Adaptação às Mudanças Climáticas (PACA)

Cliente: CAOS, Borboletas e Sustentabilidade, Lda.

Local: Províncias de Maputo, Zambézia e Nampula, Moçambique

Lições aprendidas:

1. O sucesso de uma ação, e em particular a sua sustentabilidade no longo prazo, encontra-se fortemente **dependente do envolvimento e apropriação pelos respetivos parceiros, grupos-alvo e beneficiários** das atividades implementadas e resultados atingidos. São inúmeros os casos em que a construção de infraestruturas, que potencialmente teriam um impacto muito significativo na vida das comunidades, não conseguem realizar esse potencial pela ação estar concebida em torno de uma abordagem meramente centrada na própria infraestrutura. Neste sentido, não há execução das boas práticas reconhecidas internacionalmente sem uma prévia análise do contexto geográfico (necessidades e constrangimentos) e das perspectivas das partes interessadas.

A adoção de uma abordagem participativa, desde a conceptualização de uma determinada ação, passando pela sua execução, ao seu acompanhamento e avaliação, contribui para assegurar a apropriação da ação e a sequente sustentabilidade após o seu término.

A definição dos resultados esperados não se pode limitar a aplicar *ipsis verbis* o que é pedido nas condições de elegibilidade do apelo para a apresentação de candidaturas (ou *call for proposal*), mas acima de tudo em **produzir o melhor impacto do ponto de vista da sustentabilidade económica, social e ambiental**.

2. Para esse efeito, a TESE segue um padrão de intervenção, fio condutor entre os projetos e parte integrante da sua estratégia de cooperação, que engloba uma intervenção centrada em três componentes: (i) uma **componente infraestrutural** (construção e reabilitação de infraestruturas), para aumentar o acesso a estes serviços básicos. No setor da água, esta componente assume particular importância na mitigação da variabilidade no abastecimento, num eventual contexto (atual e/ou futuro) de stresse hídrico; (ii) uma **componente institucional** (parcerias público-comunitárias, reforço de capacidades dos intervenientes locais), direcionada para a melhoria da gestão dos serviços a prestar, aumentando a eficácia e equidade no acesso; e (iii) uma **componente informativa, educativa e comunicativa** (sensibilização para uma maior coresponsabilização e comprometimento da sociedade para o direito ao ambiente e à saúde), para “cimentar” as restantes componentes, maximizando os benefícios dos serviços a prestar. Em conjunto, estas iniciativas contribuirão para uma solução mais abrangente (sustentável do ponto de vista económico, social e ambiental) para lidar com a variabilidade e as alterações climáticas. Uma melhor gestão, com base em decisões informadas e envolvendo as partes interessadas (atores estatais, não estatais e comunidades) oferece maior resiliência à variabilidade climática e aumenta a capacidade de adaptação a futuras alterações climáticas.



Quer saber mais...?

- Saiba tudo sobre o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050:
<http://www.descarbonizar2050.pt/>
- Conheça todas as metas do Compromisso para o Crescimento Verde:
<http://www.crescimentoverde.gov.pt/pagina-inicial/visao-e-objetivos/>
- Veja se a sua cidade tem um plano de adaptação às alterações climáticas:
<http://climadapt-local.pt/emaacs/>
- Contacte a Agência de Energia e Ambiente de Lisboa:
<http://www.lisboaenova.org/>

RECOMENDAÇÕES

RECOMENDAÇÕES GERAIS E GLOBAIS

1. É necessário **reforçar o nexo alterações climáticas-desenvolvimento**, quer incluindo as preocupações com o clima de forma sistemática nas estratégias e programas de desenvolvimento, quer conhecendo os impactos que as alterações climáticas estão a ter nos mais pobres e quais as necessidades concretas dos países e comunidades mais vulneráveis.
2. O **Acordo de Paris deve ser cumprido na íntegra e os países devem ser mais ambiciosos nos seus compromissos determinados a nível nacional (NDC)**.
3. A **arquitetura global de financiamento climático deve simplificar-se**, concentrando a maior parte dos fundos no Fundo Verde do Clima e assegurando um **equilíbrio entre o financiamento da mitigação e da adaptação**. Deve ser estabelecido um **roteiro** concreto para assegurar a realização do compromisso de afetação de 100 mil milhões de dólares por ano à ação climática. **O apoio financeiro, de capacitação, de transferência de conhecimento e tecnologia para os países em desenvolvimento deve ser mais previsível, mais coordenado e mais transparente**, assegurando também que os financiamentos não contribuem para o agravamento da dívida dos países mais pobres. Os Planos Nacionais de Adaptação definidos pelos Países Menos Avançados devem ser financiados.
4. Todos os intervenientes - os governos, as instituições multilaterais, as organizações internacionais, o setor privado – devem **alinhar os seus financiamentos e investimentos** segundo o objetivo de implementarem economias hipocarbónicas, promoverem a transição energética e apoiarem modelos de desenvolvimento sustentáveis para o planeta e para as pessoas.
5. É necessário tomar medidas mais fortes e corajosas na **eliminação de práticas claramente incoerentes com o combate às alterações climáticas e com o desenvolvimento sustentável** (como por exemplo as subvenções aos combustíveis fósseis, o financiamento público a infraestruturas com grande intensidade carbónica, etc.) e **promover essa coerência através de incentivos e do acordo sobre outras medidas** (a fixação do preço do carbono e a criação de impostos sobre o carbono, o imposto sobre transações financeiras, o pagamento de compensações pelo lucro dos combustíveis fósseis, etc.).
6. Dar passos concretos para chegar a **acordos globais em setores preponderantes** para as alterações climáticas, como a aviação internacional e o transporte marítimo, com orientações e metas definidas, bem como aplicar de forma mais abrangente e integrada mecanismos já existentes – por exemplo no âmbito da proteção das florestas (REDD+).

RECOMENDAÇÕES PARA A UNIÃO EUROPEIA

7. **Rever as metas europeias** para que estas correspondam à ambição do Acordo de Paris - nomeadamente, assumir o compromisso de 100% de energia renovável em 2050, elevar a fasquia das metas estabelecidas para a eficiência energética, adotar um calendário para a eliminação gradual da utilização de carvão e petróleo – e definir um **plano concreto para chegar aos objetivos propostos para 2030 e 2050**, nos vários setores.
8. **Acabar com práticas que são incoerentes** com o combate às alterações climáticas e com a promoção de um desenvolvimento sustentável, eliminando os subsídios aos combustíveis fósseis e encerrando as centrais térmicas.
9. **Reformar o regime de comércio de licenças de emissão**, corrigindo o excedente de licenças, garantindo que os incentivos à modernização não são utilizados para financiar as indústrias fósseis e incluindo outros setores não abrangidos.
10. **Dar apoio às comunidades e regiões mais afetadas** pelas alterações climáticas, na transição para energias limpas e para economias mais sustentáveis, bem como na adaptação aos impactos já em curso, reforçando o princípio de solidariedade europeia.
11. Assegurar que o financiamento climático proveniente da Ajuda Pública ao Desenvolvimento é **gerado por via de fundos novos e adicionais**, não colocando em risco os orçamentos da ajuda ao desenvolvimento para os setores sociais nos países mais pobres.
12. Incluir cada vez mais estas questões **no diálogo com os países parceiros e a aumentar a sua importância na agenda de cooperação para o desenvolvimento**.
13. Garantir que os apoios aos países mais pobres e vulneráveis são **mais previsíveis e correspondem melhor a necessidades** devidamente identificadas.
14. Garantir **que os investimentos europeus no exterior não são realizados à custa dos direitos** dos mais pobres e vulneráveis, mas antes respeitam os direitos humanos e contribuem para estender os benefícios do crescimento verde a todas as pessoas.
15. Incluir a dimensão externa nas várias políticas europeias setoriais que intervêm na ação climática (energia, agricultura, comércio, etc.), analisando não apenas o impacto que as alterações climáticas globais têm na Europa, mas o **impacto que as políticas europeias têm no exterior**.

RECOMENDAÇÕES PARA PORTUGAL

16. Implementar um roteiro para a **neutralidade carbónica** que inclua medidas concretas para ter terminado o uso de carvão para produção de eletricidade, aumentar fortemente o recurso a energia renovável, reformular o setor dos transportes, repensar a reabilitação urbana, promover a eficiência energética e florestar o país de forma sustentável. Poderá também ser útil rever as metas intermédias.
17. Assegurar que a **cooperação e as questões do desenvolvimento global estão presentes na implementação dos vários instrumentos de política climática**. Promover uma **maior interligação** dos organismos competentes na área do clima com o Camões I.P., nomeadamente implementando uma real coordenação

na atribuição dos financiamentos (incluindo a questão do parecer prévio para ações que podem ser contabilizadas como ajuda ao desenvolvimento).

18. **Integrar de forma mais sistemática e coerente as preocupações climáticas nos programas e projetos da cooperação portuguesa**, através de uma efetiva transversalização deste tema nos vários setores (saúde, educação, etc.).
19. Promover uma maior **interligação e diálogo entre as organizações da sociedade civil** que trabalham na área do ambiente e do desenvolvimento, nomeadamente em questões de interesse comum como a Agenda 2030 ou a educação para a cidadania global.

i

O que pode fazer no seu dia-a-dia?

- > **Informe-se** sobre as alterações climáticas e informe aqueles que conhece, ajudando a desfazer mitos e a divulgar o contributo que a ação de cada um de nós pode ter na promoção de um ambiente sustentável.
- > **Faça ouvir a sua voz.**
Junte-se a movimentos globais, europeus e locais que promovam o respeito pelo ambiente e a justiça climática.
Contacte as autoridades locais e/ou nacionais para denunciar atos contra o ambiente e para exigir práticas que não prejudiquem as pessoas e o planeta.
Participe em campanhas ou ações de proteção do ambiente (limpeza de praias, plantação de árvores, etc.)
- > **Aplique o mais possível os “4R” no seu dia-a-dia**, na utilização dos recursos e materiais: Reduzir, Reutilizar, Recuperar, Reciclar. Reduza ao máximo a sua pegada ecológica!
- > **Poupe energia e recursos** – e com isso, poupe também dinheiro.
Desligue as luzes e os aparelhos quando não estão a ser utilizados; use lâmpadas de baixo consumo; isole melhor a sua casa (principalmente portas e janelas); reutilize os sacos de plástico para ir às compras ou use sacos reutilizáveis de outros materiais; utilize baterias recarregáveis em vez das descartáveis; utilize as máquinas de lavar roupa e louça só quando estiverem cheias e a temperaturas mais baixas; feche as torneiras nos momentos em que não as está a utilizar; prefira duchas curtas ao banho de imersão; compre eletrodomésticos com uma boa eficiência energética; reduza ao máximo a impressão e o papel, optando por documentos eletrónicos.
- > **Opte por um consumo responsável e consciente.**
Informe-se sobre as empresas que têm práticas sustentáveis e que não prejudicam o ambiente. Faça compras nos mercados locais. Opte o mais possível por produtos não embalados. Não use garrafas de plástico, existem garrafas de outros materiais reutilizáveis e com menor impacto ambiental. Coma menos carne e planeie as refeições, evitando o desperdício.
- > **Use meios de transporte não poluentes.**
Sempre que possível, caminhe, ande de bicicleta e de transportes públicos. Opte por veículos automóveis menos poluentes e, sempre que possível, partilhe as deslocações com outras pessoas.

ANEXOS

ANEXO 1:
CONVENÇÕES DAS NU SOBRE O AMBIENTE

As Convenções com força vinculativa no domínio do Ambiente, adotadas pelos Estados nas Nações Unidas, são as seguintes:

Acordos Internacionais	Datas	Objetivos	Informações adicionais
Convenção sobre a Poluição Atmosférica Transfronteiriça a Longa Distância	Assinatura: 1979, Genebra Entrada em vigor: 1983 Link: http://www.unece.org/env/lrtap/lrtap_h1.html	Tem como objetivo o desenvolvimento de esforços, pelas Partes, para limitar e reduzir gradualmente a poluição do ar, incluindo a poluição atmosférica transfronteiriça de longo alcance. As Partes desenvolvem políticas e estratégias para combater as emissões de poluentes para o ar, através da troca de informação, investigação e monitorização.	Foi complementada por oito protocolos que identificam medidas específicas a ser tomadas para reduzir as emissões de poluentes atmosféricos.
Convenção para Proteção da Camada de Ozono	Assinatura: 1985, Viena Entrada em vigor: 1988. Em 2009, tornou-se a primeira convenção a atingir ratificação universal. Link: http://ozone.unep.org/new_site/en/vienna_convention.php	O objetivo é promover a cooperação, através de observações sistemáticas, investigação e troca de informação sobre os efeitos das atividades humanas na camada de ozono, e adotar medidas administrativas e legislativas contra as atividades suscetíveis de ter efeitos adversos na camada de ozono.	De acordo com as provisões da convenção foram acordadas ações concretas para controlo das substâncias que deterioram a camada de ozono, no âmbito do Protocolo de Montreal. Em outubro de 2016, foi assinada a Agenda de Kigali ao Protocolo de Montreal.

Acordos Internacionais	Datas	Objetivos	Informações adicionais
Convenção sobre o Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e sua Eliminação	Assinatura: 1989, Basileia Entrada em vigor: 1992 Link: http://www.basel.int/TheConvention/Overview/tabid/1271/Default.aspx	Veio dar resposta aos protestos da opinião pública sobre a descoberta em países em desenvolvimento de depósitos de resíduos tóxicos provenientes de países desenvolvidos. O objetivo da convenção é proteger a saúde e o ambiente dos efeitos adversos dos resíduos perigosos. O âmbito de aplicação cobre um leque alargado de resíduos cuja perigosidade é definida com base na composição e/ou características.	As provisões da convenção cobrem: – A redução da produção de resíduos perigosos e a promoção de uma boa gestão, qualquer que seja o local de eliminação; – As restrições de movimentos transfronteiriços, exceto se estiverem de acordo com os princípios de boa gestão, – Um sistema de regulação aplicável aos casos onde os movimentos transfronteiriços são per-mitidos. Em 1999 foi adotado o Protocolo sobre a Responsabilidade e Compensação pelos Danos Resultantes do Movimento Transfronteiriço de Resíduos Perigosos e sua Eliminação.
Convenção sobre Avaliação dos Impactos Ambientais num Contexto Transfronteiriço	Assinatura: 1991, Espoo Entrada em vigor: 1997 Link: http://www.unece.org/env/eia/eia.html	Estabelece as obrigações das Partes na avaliação do impacto ambiental de determinadas atividades numa fase inicial de planeamento. Estabelece também a obrigação geral dos Estados de notificação e consulta relativamente a todos os projetos que são suscetíveis de ter um impacto ambiental transfronteiriço significativo.	As provisões relativas à Avaliação Ambiental Estratégica foram aprovadas pelo Protocolo de Kiev, em 2003.
Convenção sobre a Proteção e Utilização dos Cursos de Água Transfronteiriços e Lagos Internacionais – Convenção da Água	Assinatura: 1992, Helsínquia Entrada em vigor: 1996 Link: http://www.unece.org/env/water/text/text.html	As Partes devem prevenir, controlar e reduzir os impactos transfronteiriços, usar as águas transfronteiriças de modo razoável e equitativo e assegurar a sua gestão sustentável. As Partes que fazem fronteira com as mesmas massas de água devem cooperar estabelecendo acordos específicos e órgãos de gestão conjuntos.	A convenção não substitui acordos bilaterais e multilaterais. O Protocolo Água e Saúde foi adotado em 1999 e constituiu o primeiro acordo internacional concebido com vista a alcançar o objetivo de disponibilizar água de abastecimento segura e saneamento adequado para toda a gente, protegendo as fontes de água para abastecimento.

Acordos Internacionais	Datas	Objetivos	Informações adicionais
Convenção sobre os Efeitos Transfronteiriços de Acidentes Industriais (ETAI)	Assinatura: 1992, Helsinquia Entrada em vigor: 2000 Link: http://www.unece.org/env/teia.html	Foi concebida para proteger as pessoas e o ambiente contra acidentes industriais graves. Tem como objetivo prevenir a ocorrência de acidentes, ou reduzir a sua frequência e gravidade e mitigar os seus efeitos, quando necessário. Promove também a cooperação ativa internacional entre os países, antes, durante e depois de um acidente industrial.	O Protocolo sobre Responsabilidade Civil e Compensação pelos Danos Causados pelos Efeitos Transfronteiriços dos Acidentes Industriais nas Águas Transfronteiriças foi adotado em Kiev, em 2003, e está aberto para ratificação pelas Partes pela Convenção ETAI e/ou pela Convenção da Água.
Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas	Assinatura: 1992, Rio de Janeiro Entrada em vigor: 1994 Link: https://unfccc.int/2860.php	O objetivo é estabilizar as concentrações de gases com efeito estufa na atmosfera num nível que evite a interferência antropogénica perigosa no sistema climático. Para atingir esse objetivo, a temperatura global anual média da superfície terrestre não deverá ultrapassar 2°C em relação aos níveis pré-industriais.	O Protocolo de Quioto, adotado em 1997 e em vigor desde 2005, vincula as Partes definindo metas de redução de emissões. As metas para os países desenvolvidos são mais exigentes atendendo ao princípio de “responsabilidades comuns mas diferenciadas”. O Protocolo de Quioto tem duas fases 2005-2012 e 2013-2020. A Adenda de Doha ao Protocolo de Quioto comprometia os países com metas vinculativas antes de 2020, mas não reuniu ratificações suficientes para entrar em vigor. Após 2020, fica vigente o Acordo de Paris, assinado em dezembro de 2015.
Convenção sobre Diversidade Biológica	Assinatura: 1992, Rio de Janeiro Entrada em vigor: 1993 Link: http://www.cbd.int/intro/default.shtml	Veio reconhecer que os recursos biológicos são vitais para o desenvolvimento sustentável da Humanidade. Tem três objetivos primordiais: – A conservação da diversidade biológica; – O uso sustentável dos componentes da diversidade biológica; – A partilha justa e equitativa dos benefícios resultantes da utilização dos recursos genéticos.	Tem dois Protocolos associados: – O Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, de 2000, que entrou em vigor em 2003. Visa assegurar a utilização e o transporte seguros de organismos geneticamente modificados. – O Protocolo de Nagoya sobre o Acesso a Recursos Genéticos e a Partilha Justa e Equitativa dos Benefícios Resultantes da sua Utilização, adotado em 2010 e em vigor desde 2014.

Acordos Internacionais	Datas	Objetivos	Informações adicionais
Convenção das Nações Unidas para Combater a Desertificação nos Países com Secas Severas e/ou Desertificação, Particularmente em África	Assinatura: 1994, Paris Entrada em vigor: 1996 Link: http://www.unccd.int/en/Pages/default.aspx	A convenção constitui o único acordo internacional vinculativo que relaciona o ambiente e o desenvolvimento com a gestão sustentável do recurso solo. Dirige-se particularmente às terras áridas, onde se situam alguns dos ecossistemas mais vulneráveis à escala do planeta.	
Convenção sobre o Direito Relativo à Utilização dos Cursos de Água Internacionais para Fins Diversos dos de Navegação	Assinatura: 1997, Nova Iorque Entrada em vigor: 2014 Link: http://legal.un.org/avl/ha/clnuiw/clnuiw.html	É o único tratado que governa os cursos de água partilhados, com aplicabilidade universal.	A sua adoção resultou de um processo iniciado pela Assembleia das Nações Unidas nos anos 70.
Convenção da UNECE sobre o Acesso à Informação, Participação do Público no Processo de Tomada de Decisão e Acesso à Justiça em Matéria de Ambiente	Assinatura: 1998, Aarhus Link: http://www.unece.org/env/pp/welcome.html	A convenção coloca o princípio 10 da Declaração do Rio sobre Ambiente e Desenvolvimento na prática e: – Estabelece relações entre os direitos humanos e os direitos ambientais; – Reconhece obrigações com as gerações futuras; – Reconhece que o desenvolvimento sustentável só pode ser atingido com o envolvimento de todas as partes interessadas; – Estabelece relações entre a responsabilidade dos governos e a proteção do ambiente; – Focaliza-se nas interações entre o público e as autoridades num contexto democrático.	O Protocolo sobre Registos de Emissão e Transferência de Poluentes (Protocolo PRTR) foi adotado em Kiev em 2003 e entrou em vigor em 2008. Visa melhorar o acesso do público aos inventários de emissão.

Acordos Internacionais	Datas	Objetivos	Informações adicionais
Convenção relativa ao Procedimento de Prévia Informação e Consentimento para Certos Produtos Químicos e Pesticidas Perigosos no Comércio Internacional	Assinatura: 1998, Roterdão Entrada em vigor: 2004 Link: http://www.pic.int/TheConvention/Overview/tabid/1044/language/en-US/Default.aspx	Abrange pesticidas e produtos industriais banidos ou severamente restringidos por motivos de saúde. Os objetivos são: – Promover a responsabilidade partilhada e os esforços de cooperação entre as Partes no comércio internacional de certos compostos químicos perigosos com vista à proteção da saúde e do ambiente; – Contribuir para a boa utilização dos compostos químicos perigosos, facilitando a troca de informação sobre as suas características, providenciando um processo de decisão sobre a sua importação e exportação e divulgando estas decisões às Partes.	A convenção cria obrigações legais vinculativas para a implementação do Procedimento de Licença Prévia (PIC).
Convenção sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POP)	Assinatura: 2001, Estocolmo Entrada em vigor: 2004 Link: http://chm.pops.int/default.aspx	A convenção visa proteger a saúde humana e o ambiente dos produtos químicos que permanecem intactos no ambiente por períodos alargados, se distribuem em áreas geográficas alargadas e se acumulam nos tecidos gordos de pessoas e animais.	Estabelece um enquadramento, baseado no princípio da precaução, para a eliminação da produção, utilização, importação e exportação de doze POP prioritários, o manuseamento em segurança e a deposição permanente e eliminação ou redução das libertações não intencionais de certos POP.
Convenção de Minamata sobre o Mercúrio	Assinatura: 2013, Kumamoto (Japão) Link: http://www.mercuryconvention.org/	O objetivo da Convenção de Minamata é proteger a saúde humana e o ambiente dos efeitos adversos do mercúrio. Nos pontos com maior relevância desta convenção incluem-se: a proibição de exploração de novas minas de mercúrio, a desativação faseada das existentes, medidas de controlo para as emissões para o ar e a regulamentação internacional para o setor das minas de ouro artesanais e de pequena escala.	

ANEXO 2: GLOSSÁRIO

A

Adaptação. Ações de ajustamento ao clima atual ou futuro, consideradas apropriadas para responder às necessidades específicas do sistema. Estas ações são de âmbito alargado podendo ser categorizadas como estruturais, institucionais ou sociais.

Alterações Climáticas. Uma mudança no clima que seja atribuída direta ou indiretamente a atividades humanas, que alterem a composição global da atmosfera e que seja adicional à variabilidade climática natural observada durante períodos de tempo comparáveis (CQNUAC).

Anomalia Climática. Diferença no valor de uma variável climática num dado período relativamente ao período de referência. Por exemplo, considerando a temperatura média observada entre 1961/ 1990 (período de referência), uma anomalia de +2°C para um período futuro significa que a temperatura média será mais elevada em 2°C que no período de referência.

Aquecimento Global. A combustão de combustíveis fósseis e das florestas e a poluição industrial lançam Gases com Efeitos de Estufa na atmosfera e provocam alterações climáticas, entre as quais o aumento da temperatura média da Terra.

B

Biodiversidade. Termo que se refere à variedade de génotipos, espécies, populações, comunidades, ecossistemas e processos ecológicos existentes em uma determinada região.

C

Capacidade de adaptação (ou adaptativa). A capacidade que sistemas, instituições, seres humanos e outros organismos têm para se ajustar a potenciais danos, tirando partido de oportunidades ou respondendo às consequências.

Captura de Carbono. Técnica de fixação de Dióxido de Carbono (CO₂) em sumidouros com vista à redução deste gás na atmosfera. Pode ser feita graças à gestão do solo e à florestação ou reflorestação.

Cenário climático. Simulação numérica do clima no futuro, baseada em modelos de circulação geral da atmosfera e na representação do sistema climático e dos seus subsistemas. Estes modelos são usados na investigação das consequências potenciais das alterações climáticas de origem antropogénica e como informação de entrada em modelos de impacto.

Combustíveis Fósseis. Os combustíveis fósseis são substâncias de origem mineral, formados pelos compostos de carbono. Entre eles estão o petróleo, o carvão mineral e o gás natural que, na escala de tempo humana, não são renováveis. A queima destes combustíveis gera altos índices de poluição atmosférica. Logo, são grandes responsáveis pelo efeito estufa e aquecimento global.

COP – A Conferência das Partes é o órgão supremo da Convenção Quadro das Nações Unidas para Alterações Climáticas (CQNUAC). O objetivo das COP é promover a implementação da Convenção-Quadro e rever os compromissos entre as 196 partes para mitigação e adaptação às alterações climáticas, tendo em conta a eficácia dos programas nacionais e os novos dados científicos.

D

Desflorestação. A par do CO₂, é um dos grandes potenciadores do efeito de estufa e do aquecimento global. Isto porque, ao destruir as florestas, é reduzida a capacidade de absorção do dióxido de carbono pelas plantas.

Desenvolvimento Sustentável. É aquele que procura satisfazer as necessidades do presente sem comprometer o futuro, tendo em conta os recursos naturais disponíveis.

Dióxido de Carbono - CO₂. Gás que é produzido quando se queimam, na presença de oxigénio, materiais que contêm carbono (por exemplo, combustíveis fósseis como carvão, petróleo ou gás natural). É um dos grandes potenciadores do Efeito de Estufa

E

Ecoeficiência/Eficiência energética. Criado em 1992, o termo está relacionado ao uso mais eficiente de materiais e energia, a fim de reduzir os custos económicos e os impactos ambientais. A ecoeficiência dá-se por meio dos 3Rs: reduzir o consumo, reutilizar o que for possível e reciclar.

Ecossistema. Unidade que, abrangendo o conjunto de seres vivos e todos os elementos que compõem determinado meio ambiente, é considerada um sistema funcional de relações interdependentes no qual ocorre uma constante reciclagem de matéria e um constante fluxo de energia.

Educação ambiental. Conjunto de ações educativas voltadas para a compreensão da dinâmica dos ecossistemas, considerando os efeitos da relação do Homem com o meio ambiente, a determinação social e a variação/evolução histórica dessa relação. Visa preparar o indivíduo para se integrar criticamente no meio, questionando a sociedade junto à sua tecnologia, os seus valores e até o seu quotidiano de consumo, de maneira a ampliar a sua visão do mundo numa perspetiva de integração do Homem com a natureza.

Energias Renováveis. Aquelas que são obtidas através de fontes naturais capazes de se regenerarem (por exemplo, o sol, o vento, os rios e os mares, matéria orgânica e o calor da Terra).

Extremos climáticos. A ocorrência de valores superiores (ou inferiores) a um limiar próximo do valor máximo (ou mínimo) observado.

F

Florestação / Reforestação. A plantação de novas florestas em sítios onde historicamente não existiam ou a replantação de florestas destruídas. Contribui para a captura de gases indutores do efeito de estufa na atmosfera e pode servir como contrapartida a um aumento de emissões de CO₂.

G

Gases com Efeito de Estufa. Gases de origem natural ou gerados pela ação do homem que absorvem e emitem radiações infravermelhas, provocando o Efeito de Estufa, que se caracteriza pelo aprisionamento de calor entre a superfície e a troposfera, impedindo a sua dissipação no espaço e aquecendo a temperatura do ar. Os principais gases de efeito estufa são o dióxido de carbono (CO₂) o metano (CH₄), o óxido nitroso (N₂O) e os perfluorcarbonetos (PFC), bem como HFC – Hidrofluorcarbonetos, PFC – Perfluorcarbonetos, SF₆ – Hexafluoreto de Enxofre e o NF₃ – Trifluoreto de Azoto.

GWP. O Potencial de Aquecimento Global (Global Warming Potential) distingue os diferentes gases quanto às suas consequências para o ambiente e permite quantificar os resultados da emissão de vários gases com efeitos de estufa. Por exemplo, o metano tem um GWP21, o que significa que cada tonelada de metano corresponde a 21 toneladas de CO₂.

I

INDC. Pode ser traduzido para português como Contribuições Pretendidas Determinadas a Nível Nacional (Intended Nationally Determined Contributions). As INDC refletem as ambições de cada país para a redução de emissões domésticas. A soma das INDC de todos os países envolvidos na COP é fundamental para determinar se o acordo será capaz de colocar o mundo no caminho de uma economia de baixo carbono, e manter o aumento da temperatura média global do planeta abaixo dos 2°C até ao final do século.

J

Justiça Climática. O conceito de justiça climática faz a ligação entre clima e pobreza/desenvolvimento, porque as múltiplas crises têm como base desigualdades e injustiças estruturais, exigindo mudanças sistêmicas nas economias e sociedades no sentido de um mundo mais inclusivo e mais justo. O movimento por justiça climática é a resposta do movimento internacional por justiça ambiental às mudanças climáticas, encarando as mudanças climáticas como uma questão complexa de justiça social, e não apenas como um problema ambiental.

L

Limiar crítico. Limite físico, temporal ou regulatório, a partir do qual um sistema sofre mudanças rápidas ou repentinas. Uma vez ultrapassado esse limiar, poderão haver consequências inaceitáveis ou novas oportunidades para o território; ponto ou nível a partir do qual surgem novas propriedades nos sistemas ecológicos, económicos ou de outro tipo, tornando inválidas as previsões matemáticas já realizadas para esses sistemas.

M

Marcadores do Rio. Os países desenvolvidos Parte das três Convenções do Rio comprometeram-se a apoiar os países em desenvolvimento na implementação destas convenções, através da disponibilização de recursos financeiros e técnicos para o efeito. Desde 1998, o Comité de Apoio ao Desenvolvimento (CAD) da OCDE, tem monitorizado os fluxos financeiros de ajuda ao desenvolvimento que consideram os objetivos das Convenções do Rio, através do seu “Creditor Reporting System” (CRS) e da aplicação dos designados “marcadores do Rio”. Os marcadores do Rio foram originalmente concebidos para ajudar os membros do CAD na preparação das Comunicações Nacionais ou Relatórios Nacionais para as Convenções do Rio, através da identificação de atividades que integram os objetivos das convenções na cooperação para o desenvolvimento. Aos membros do CAD é solicitado que indiquem para cada atividade financiada se esta considera objetivos ambientais. Inicialmente os marcadores do Rio eram três: biodiversidade, mitigação às alterações climáticas e desertificação. Em 2009, foi criado um marcador adicional para a adaptação às alterações climáticas. Este último começou a ser implementado para os fluxos de ajuda reportados em 2010. Os dados recolhidos incluem a Ajuda Pública ao Desenvolvimento (APD) e Outros Fluxos Públicos (OFP).

Mercado Global de Carbono. Um mecanismo que permite aos países que excederem os limites impostos às suas emissões de CO₂ comprar licenças de emissão a países terceiros que estejam abaixo do respetivo limite de emissões. As transações destas licenças são registadas numa base de dados internacional: a International Transaction Log.

Mitigação. É a intervenção humana através de estratégias, opções ou medidas para reduzir a fonte ou aumentar os sumidouros de gases com efeitos de estufa, responsáveis pelas alterações climáticas. Por outras palavras, as ações para reduzir as emissões de GEE e, consequentemente, os efeitos das mudanças climáticas, são conhecidas como Mitigação. Exemplos de medidas de mitigação consistem na utilização de fontes de energias renováveis, processos de diminuição de resíduos, utilização de transportes coletivos, entre outras.

MtCO₂e. A tonelada métrica de dióxido de carbono equivalente é a medida-padrão utilizada para quantificar as emissões de CO₂.

P

Pegada Ecológica. Usada como indicador de sustentabilidade ambiental, mede o uso de recursos naturais necessários para sustentar uma geração, tendo em conta os recursos materiais e energéticos gastos por uma dada população. Permite demonstrar se os impactos antropogénicos no meio natural são sustentáveis a longo prazo e comparar os hábitos de diferentes populações. Calcula em hectares a área necessária para produzir o que o ser humano consome e para absorver os resíduos desses processos durante um ano.

Probabilidade de ocorrência. Normalmente é definida por períodos de retorno e expressa em intervalos de tempo. A probabilidade de ocorrência, ou o período de retorno, refere-se ao número médio de anos entre a ocorrência de dois eventos sucessivos com uma magnitude idêntica.

Projeção climática. Projeção da resposta do sistema climático a cenários de emissões ou concentrações de gases com efeito de estufa e aerossóis ou cenários de forçamento radiativo, frequentemente obtida através de simulação em modelos climáticos.

R

Resiliência. A capacidade de sistemas sociais, económicos ou ambientais para lidar com perturbações, eventos ou tendências nocivas, respondendo ou reorganizando-se de forma a preservar as suas funções essenciais, a sua estrutura e a sua identidade, enquanto também mantém a sua capacidade de adaptação, aprendizagem e transformação.

Risco climático. Definido como a probabilidade de ocorrência de consequências ou perdas danosas (morte, ferimentos, bens, meios de produção, interrupções nas atividades económicas ou impactos ambientais), que resultam da interação entre o clima, os perigos induzidos pelo homem e as condições de vulnerabilidade dos sistemas.

V

Vulnerabilidade. Consiste na propensão ou predisposição que determinado elemento ou conjunto de elementos têm para serem impactados negativamente. A vulnerabilidade agrega uma variedade de conceitos, incluindo exposição, sensibilidade e a capacidade de adaptação.

PUBLICAÇÕES SUGERIDAS



Mainstreaming climate compatible development

Climate and Development Knowledge Network (CDKN), 2017

O livro baseia-se na experiência da CDKN no apoio a um desenvolvimento compatível com o clima na Ásia, África, América Latina e Caraíbas, formulando recomendações sobre como implementar um desenvolvimento hipocarbónico e resiliente em países de baixos rendimentos e em economias emergentes. Pretende ajudar os países a atingirem as metas do Acordo de Paris. Especificamente, a publicação aborda o alinhamento da ação climática com as prioridades de desenvolvimento; o planeamento das políticas; a mobilização de recursos financeiros, humanos e institucionais para implementar um desenvolvimento compatível com o clima; e a implementação de programas estruturantes e abrangentes que tenham o máximo impacto.



The Climate Change Performance Index 2018

CAN, Germanwatch, New Climate Institute, novembro de 2017

A publicação apresenta os resultados dos países no combate às alterações climáticas, agregando aspetos como a emissão de GEE, o uso da energia, o peso das energias renováveis e a política climática. Analisa as políticas nacionais e internacionais, incluindo os esforços para implementação do Acordo de Paris. O Índice de Desempenho sobre Alterações Climáticas existe há 13 anos e é a classificação internacional mais abrangente nesta área, englobando 56 países.



Financing urban adaptation to climate change

Agência Europeia do Ambiente, fevereiro de 2017

Este relatório analisa opções de financiamento inovadoras, que estão a ser utilizadas por algumas cidades europeias, para implementar medidas de adaptação urbana às alterações climáticas. Inclui estudos de caso referentes a 11 cidades europeias, entre as quais Lisboa, onde são identificadas as medidas de proteção face aos danos causados por eventos climáticos extremos, as dificuldades enfrentadas e superadas e os principais fatores de sucesso. O relatório inclui também um anexo contendo as várias opções de financiamento a nível europeu, que estão disponíveis para os municípios.



Transições Energéticas

Lisbon Talk 2/2017, Clube de Lisboa

O debate sobre o rumo das transições energéticas e das mudanças geopolíticas em curso é importante para uma melhor compreensão dos fatores que sustentam o desenvolvimento e as próprias condições de vida do planeta. Esta publicação apresenta as intervenções de Carlos Pimenta e António Costa Silva, e resume o debate sobre transições energéticas, realizado em Lisboa em julho de 2017.



Climate Action for Common Good

CIDSE, novembro de 2017

Esta publicação analisa como podemos refletir os princípios da encíclica papal “*Laudato Si*: Sobre o Cuidado da Casa Comum” - particularmente a proteção do ambiente como uma questão de justiça social - no combate às alterações climáticas. Disponibiliza orientações sobre como o combate às alterações climáticas pode contribuir para responder à degradação ambiental, à pobreza e às desigualdades.

LINKS ÚTEIS

Agenda 2030: Desenvolvimento Sustentável e Alterações Climáticas
www.un.org/sustainabledevelopment/climatechange/

ONU Ambiente
www.unenvironment.org

OCDE: Alterações climáticas
www.oecd.org/env/cc/

CAN - Climate Action Network
www.climateactionnetwork.org/

União Europeia: Políticas de ação climática
ec.europa.eu/clima/citizens/eu_pt

CIDSE – Justiça Climática
www.cidse.org/climate-justice.html

The Climate Reality Project
www.climateRealityproject.org/

The Earth Day network
www.earthday.org

Agência Portuguesa do Ambiente
apambiente.pt/

Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050
<http://www.descarbonizar2050.pt/>

Compromisso para o Crescimento Verde
<http://www.crescimentoverde.gov.pt/pagina-inicial/visao-e-objetivos/>

Zero – Associação Sistema Terrestre Sustentável
zero.org/

Quercus
www.quercus.pt/

BIBLIOGRAFIA

- AEA (2016). Trends and projections in Europe 2016 - Tracking progress towards Europe's climate and energy targets. EEA Report No 29/2016. Agência Europeia do Ambiente.
- AEA (2017a). Climate change, impacts and vulnerability in Europe. EEA Report No 1/2017, Agência Europeia do Ambiente.
- AEA (2017b). Climate change adaptation and disaster risk reduction in Europe: Enhancing coherence of the knowledge base, policies and practices. EEA Report No 15/2017, Agência Europeia do Ambiente.
- APA (2014). SIXTH NATIONAL COMMUNICATION TO THE UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE: Portugal. Terceira Comunicação Nacional no contexto do Protocolo de Quioto, Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.
- APA (2017). Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas – relatório intercalar 2015-2016. Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.
- APA (2017). Inventário Nacional de Emissões Atmosféricas (NIR 2017 – emissões 2015). Departamento de Alterações Climáticas, Agência Portuguesa do Ambiente, maio de 2017, Amadora.
- APA (2017). Relatório do Estado do Ambiente Portugal 2016. Agência Portuguesa do Ambiente, dezembro de 2016, Amadora.
- APA (s.d.). Políticas de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: Orientações comunitárias e nacionais. Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.
- Banco Mundial (2017). State and Trends of Carbon Pricing 2017. Grupo Banco Mundial, Washington D.C.
- Bast, Elizabeth et al. (2015). Empty promises: G20 subsidies to oil, gas and coal production. ODI, Novembro de 2015.
- Bird, Watson, Schalteck (2017). The Global Climate Finance Architecture. Climate Finance Fundamentals n.º2, ODI & Heinrich Böll Stiftung, Novembro de 2017
- Burck, J.; Marten, F.; Bals, C. (2017). Climate Change Performance Index: Results 2017. GermanWatch, CAN - Climate Action Network Europe.
- Busch, Jonah (2015). Climate Change and Development in Three Charts. Center for Global Development, 18/08/2015.
- CAFOD (2013). What have we done? How the changing climate is hitting the poorest hardest, CAFOD report, Outubro de 2013, Bruxelas.
- CAFOD (2014). Climate change and vulnerability: Pushing people over the edge. One Climate, One world, Setembro.
- CAN, Germanwatch, NCI (2017). Climate Change Performance Index 2018. Climate Action Network, Germanwatch, NewClimate Institute, novembro de 2017.
- CAN Europe; Greenpeace (2015). End of an Era: Why every European country needs a coal phase-out plan. Dezembro de 2015.
- CDKN (2017). Mainstreaming climate compatible development – Insights from CDKN's first seven years. CDKN – the Climate and Development Knowledge Network.

CE (2011). Roteiro para uma Europa Eficiente na utilização de recursos. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. COM(2011) 571 final, Bruxelas, 20.9.2011.

CE (2011). Roteiro de transição para uma economia hipocarbónica competitiva em 2050. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. COM(2011) 112 final, Bruxelas, 8.3.2011.

CE (2013a). Estratégia da UE para a adaptação às alterações climáticas. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. COM(2013) 216 final, Bruxelas, 16.4.2013.

CE (2013b). Viver bem, dentro dos limites do nosso planeta. 7.º PAA – o Programa Geral de Ação da União para 2020 em matéria de Ambiente, Bruxelas.

CE (2014a). Quadro de ação de Hyogo pós-2015: gerir os riscos e criar resiliência. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. COM(2014) 216 final, Bruxelas, 8.4.2014.

CE (2014b). Um quadro político para o clima e a energia no período de 2020 a 2030. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. COM(2014) 15 final, Bruxelas, 22.1.2014.

CE (2015). PACOTE UNIÃO DA ENERGIA: Uma estratégia-quadro para uma União da Energia resiliente dotada de uma política em matéria de alterações climáticas virada para o futuro. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu, ao Comité das Regiões e ao Banco Europeu de Investimento. COM(2015) 80 final, Bruxelas, 25.2.2015.

CE (2016a). Próximas etapas para um futuro europeu sustentável. Ação europeia para a sustentabilidade. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. COM(2016) 739 final, Estrasburgo, 22.11.2016.

CE (2016b). Strong links between development cooperation and climate action. EC Fact-sheet, 17/11/2016, Bruxelas.

CE (2016c). Integrating the environment and climate change into EU international cooperation and development towards sustainable development. Tools and Methods Series - Guidelines No 6, Comissão Europeia, Bruxelas.

CE (2016d). Aplicação do Acordo de Paris - Progressos no cumprimento do objetivo de, pelo menos, -40% até 2030. Relatório da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho, COM(2016) 707 final, Bruxelas, 8.11.2016.

CE (2017a). Climate Change. Special Eurobarometer 459, Bruxelas.

CE (2017b). Monitoring progress towards the Energy Union objectives – key indicators. Commission Staff Working Document, SWD(2017) 32 final, Bruxelas, 1.2.2017.

CE (2017c). EU Energy in Figures, Statistical Pocketbook. Publications Office of the European Union, Bruxelas.

CE (s.d.). Living well, within the limits of our planet. 7th EAP — The new general Union Environment Action Programme to 2020. Factsheet, Comissão Europeia, Bruxelas.

CIDSE (2013). EU Climate Finance: Quo Vadis? CIDSE: Together for Global Justice, 15/10/2013, Bruxelas

Climate Equity Reference Project (2016). Setting the Path towards a 1.5°C: A Civil Society Review of the Pre-2020 Ambition. Relatório de novembro de 2016.

- Climate Equity Reference Project (2017). *Equity and the Ambition Ratchet: towards a meaningful 2018 facilitative dialogue*. Relatório de novembro de 2017.
- Clube de Lisboa (2017). *Lisbon Talk: Transições Energéticas*. Lisbon Talk 2/2017, Lisboa.
- Coady, David; Parry, Ian; Sears, Louis; Shang, Baoping (2017). *How Large Are Global Fossil Fuel Subsidies?*. In *World Development*, Volume 91, março de 2017, pp.11-27.
- CONCORD (2016). *Sustainable Development: The Stakes could not be higher*. Concord Report 2016, Bruxelas.
- EPRS (2017). *Cities: Front line of Climate Action*. Briefing, European Parliamentary Research Service, outubro de 2017.
- G20 (2017). *Hamburg Climate and Energy Action Plan for Growth*. Anexo à Declaração do G20 na Cimeira de Hamburgo, julho de 2017.
- Governo de Portugal (2010). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2010 sobre Coerência das Políticas para o Desenvolvimento*. Presidência do Conselho de Ministros.
- Governo de Portugal (2014). *Conceito Estratégico da Cooperação Portuguesa 2014-2020*. Resolução do Conselho de Ministros n.º 17/2014, Presidência do Conselho de Ministros.
- Governo de Portugal (2017). *Relatório nacional sobre a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*. Negócios Estrangeiros, junho de 2017.
- Hedger, Merylyn; Bird, Neil (2011). *Climate Change Challenges for European Development Cooperation: Issues Towards 2020*. Policy Brief, Overseas Development Institute (ODI), Londres.
- IPCCAD (2017). *Loss and damage from climate change: Ensuring compensation for victims*. International Center for Climate Change and Development, 27/09/2017.
- IFAD (2016). *The Economics Advantage: Assessing the value of climate change actions in agriculture*. UN International Fund for Agricultural Development, novembro de 2016.
- IPCC (2014). *Climate Change 2014, Synthesis Report*. Summary for Policymakers. Intergovernmental Panel on Climate Change, Genebra.
- IRIN (2017). *Fact file: Climate change adaptation finance*. 22 de maio de 2017.
- Kreft, Sönke; Eckstein, David; Melchior, Inga (2017). *Global Climate Risk Index 2017: Who Suffers Most From Extreme Weather Events? Weather-related Loss Events in 2015 and 1996 to 2015*. Briefing Paper, Germanwatch, Berlim.
- Mathur, Vikrom; Mohan, Aniruddh, ed. (2016). *Road from Paris: Ensuring Effective and Equitable Climate Action*. ORF – Observer Research Foundation.
- Maxwell, Simon (2011). *Ten propositions on climate change and growth*. CDKN: Climate and Development Knowledge Network, Londres.
- Morland, Anthony (2017). *Fact File: Climate Change, food security and adaptation*. Irin-news analysis, 14/06/2017
- Município de Lisboa (2017). *Estratégia Municipal de Adaptação às Alterações Climáticas*. EMAAC Lisboa.
- NU (2012). *O Futuro que queremos*. DECLARAÇÃO FINAL DA CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (RIO + 20), 20 a 22 de Junho de 2012, Rio de Janeiro, Brasil.
- NU (2015a). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Resolução adotada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, 25 de setembro de 2015.

NU (2015b). *Addis Ababa Action Agenda*. Third International Conference on Financing for Development. Documento aprovado pela Assembleia Geral das Nações Unidas na resolução 69/313, 27 de julho de 2015.

NU (2016a). *World Economic and Social Survey 2016: Climate Change Resilience—an Opportunity for Reducing Inequalities*. Nações Unidas, Nova Iorque.

NU (2016b). *One Humanity: Shared Responsibility*, Assembleia Geral das Nações Unidas A/70/709, Relatório do Secretário-geral para a Cimeira Mundial de Ajuda Humanitária, Nova Iorque, fevereiro de 2016.

NU (2017a). *The Sustainable Development Goals Report 2017*. Nações Unidas, Nova Iorque.

NU (2017b). *Climate Action Now: Summary for Policymakers 2017*. UN Climate Change Secretariat.

NU (2017c). *Climate Action: Mobilizing the World*. Discurso do Secretário-geral das Nações Unidas sobre a ação climática, 30/05/2017, Nova Iorque.

OCDE (2011). *Integração da Adaptação às Alterações Climáticas na Cooperação para o Desenvolvimento: Guia para o Desenvolvimento de Políticas*. Publicações OCDE, Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico, Paris.

OCDE (2016). *Perspectives on Global Development 2017*. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico, Paris.

OCDE (2017a). *Investing in Climate, Investing in Growth*, Publicações OCDE, Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico, Paris.

OCDE (2017b). *Climate-related Development Finance in 2016*. Comité de Ajuda ao Desenvolvimento, Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico, Paris.

OXFAM (2015a). *The Right to Resilience*. Oxfam Briefing on Adaptation Finance in the Post-2020 Paris Agreement.

OXFAM (2015b). *Extreme Carbon Inequality*. Oxfam Media Briefing, dezembro de 2015.

PE (2012). *As mulheres e as alterações climáticas*. Resolução do Parlamento Europeu, de 20 de abril de 2012 (2011/2197(INI)), P7_TA(2012)0145, Estrasburgo.

PE (2014). *Um quadro para as políticas de clima e de energia em 2030*. Resolução do Parlamento Europeu, de 5 de fevereiro de 2014 (2013/2135(INI)), P7_TA(2014)0094, Estrasburgo.

PE (2017a). *Climate Change and the Environment*. Fact Sheets on the European Union. Parlamento Europeu.

PE (2017b). *Draft Report on Women, Gender Equality and Climate Justice*. Committee on Women's Rights and Gender Equality, Parlamento Europeu, 2017/2086(INI), 25/09/2017.

Pew Research Center (2017). *Globally, People Point to ISIS and Climate Change as Leading Security Threats*. Pew Research Center survey, Agosto de 2017.

PNUA (2016). *Adaptation Gap Report*. Programa das Nações Unidas para o Ambiente.

PNUA (2017). *Emissions Gap Report 2017*. Programa das Nações Unidas para o Ambiente, novembro de 2016.

Presidência do Conselho de Ministros (2015). *Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015, de 30 de julho, que aprova o Quadro Estratégico para a Política Climática*.

TRIALOG (2015). *Climate Change and Development*. Policy Digest n.º15, setembro.

TROCAIRE (s.d.) Changing Lives: climate change in the developing world. Research Report, Trocaire: working for a just world.

UE (2015). Policy Coherence for Development (PCD) EU Report. União Europeia, Bruxelas.

UE (2016). Sustainable development in the European Union: A statistical glance from the viewpoint of the UN Sustainable Development Goals. Eurostat, Bruxelas.

UE (2017a). European Consensus on Development: 'OUR WORLD, OUR DIGNITY, OUR FUTURE'. Declaração Comum, junho de 2017, Bruxelas.

UE (2017b). Council conclusions on Paris Agreement and preparations for the UNFCCC meetings and Council conclusions on climate finance, Conselho da União Europeia, 10/10/2017.

UNFCCC (1992). The United Nations Framework Convention on Climate Change. Texto da Convenção aprovada na Cimeira do Rio, em 1992.

UNFCCC (2007). Climate Change: Impacts, Vulnerabilities and Adaptation in Developing Countries. United Nations Framework Convention on Climate Change.

UNFCCC (2015). The Paris Agreement. Texto do Acordo aprovado na COP 21, em Paris.

UNRIC (2016). Guia sobre Desenvolvimento Sustentável: 17 Objetivos para transformar o nosso mundo. Cento Regional de Informação das Nações Unidas.

UN WomenWatch (s.d.). Women, Gender Equality and Climate Change. Factsheet, The UN Internet Gateway on Gender Equality and Empowerment of Women; Nações Unidas.

Vaticano (2015). Carta Encíclica *Laudato Si* do Santo Padre Francisco sobre "O Cuidado da Casa Comum".

WEF (2017). The Global Risks Report 2017, 12th Edition. World Economic Forum, Genebra.

Whitley, Shelagh (2014). Time to change the game: Fossil fuel subsidies and climate. Overseas Development Institute, Londres.

PROMOVIDO POR:



COFINANCIADO POR:

